

Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları Sektörü Finansal Analizi

Bülent Kınay¹

Ayşegül Cığır²

Özet

Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul'da işlem gören 49 Gayrimenkul Yatırım Ortaklığının (GYO) 2020–2024 dönemindeki finansal dayanıklılığını, oran analizi temelli bileşik bir endeks yaklaşımıyla haritalandırmaktır. GYO'lar, hem gayrimenkul sektörünün finansallaşmasının ana taşıyıcısı hem de yeni temettü-vergi düzenlemeleriyle (2025 itibarıyla asgari kar dağıtım zorunluluğu) doğrudan etkilenen, gelişmekte olan ekonomiler için stratejik kurumsal yatırım araçlarıdır. Bu nedenle sektörün likidite, borçlanma ve karlılık dinamiklerini firma bazında ayırtıran bütüncül bir ölçüme ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmada 10 temel finansal oran Min–Max yöntemiyle 0–1 aralığında normalize edilmiş; bunlardan Likidite, Finansal Yapı ve Karlılık alt endeksleri ile Genel Finansal Sağlamlık Endeksi (FSI) oluşturulmuştur. Tanımlayıcı istatistikler, özellikle karlılık ve kısa vadeli borçluluk oranlarında aşırı geniş minimum–maksimum aralıkları ve yüksek standart sapmalarıyla sektörün son derece heterojen ve oynak bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. FSI sonuçları, 2020'nin yüksek kaldıraç ve kırılgan likiditeyle “riskin yoğunlaştığı dip yıl”, 2021–2022'nin hızlı bilanço toparlanması ve 2022'nin sektörel tepe noktası, 2023–2024'ün ise karlılıkta normalleşme ve firma bazlı ayrışmanın arttığı bir dönem olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmanın özgün katkısı, GYO'ları tek bir sektör ortalamasıyla değil, Finansal Sağlamlık Endeksi'ne dayalı bir *sınıflandırma yöntemi* kullanarak finansal açıdan güçlü, orta ve zayıf durumdaki firmalar olarak ayırması ve bu yolla hem yatırımcılar hem de düzenleyici otoriteler için finansal sağlamlığın daha sağlıklı değerlendirilmesine katkı sağlamasıdır.

1 Dr., Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, bulentkinay@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9550-3193>

2 Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, aysegulc@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9128-4974>

1. Giriş

Gayrimenkul piyasalarının finansallaşması, gayrimenkul varlıklarına dayalı piyasa araçlarının sermaye piyasalarındaki rolünü belirgin biçimde artırmıştır. Bu yatırım araçları arasında, özellikle “Real Estate Investment Trust” (REIT) olarak adlandırılan ve Türkiye’de ise “Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı” (GYO) şeklinde oluşan yapılar, hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için de alternatif bir yatırım aracı haline gelmiştir.

Ulusal Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları Birliği (Nareit³)’ın ‘Global Real Estate Investment Approach’ adındaki çalışma, GYO piyasalarının küresel ölçekte istikrarlı bir büyüme gösterdiğini ortaya koymaktadır. GYO’lar 1960 yılında ABD’de başlamış, ardından Avrupa ve Asya olmak üzere diğer bölgelerde artarak devam etmektedir. 2024 yılı itibarıyla toplam borsa değeri yaklaşık 2 trilyon dolar olan 1.021 halka açık GYO 42 ülke ve bölgede faaliyet göstermektedir. Türkiye ise 1995’te başlayan GYO uygulamasıyla gelişmekte olan ülkeler arasında güçlü bir konuma sahip olup, 42 ülke içinde dokuzuncu sırada yer alması sektöre yönelik uluslararası ilginin yüksek olduğunu göstermektedir (Nareit, 2025).

Gayrimenkul sektörü, inşaat faaliyetleriyle bağlantılı geniş bir tedarik zincirine sahip olması nedeniyle gelişmekte olan ekonomiler açısından stratejik bir sektördür. İnşaat yatırımları, hem doğrudan istihdama hem de milli gelir artışına katkı sağlayarak makroekonomik büyümenin önemli bileşenlerinden biri haline gelmektedir (Demirdöven, 2009:3). Bu açıdan GYO’lar, gayrimenkul sektörünün finansallaşmasını sağlayan ve sektöre kurumsal yatırımcı niteliği kazandıran kritik bir araç olarak değerlendirilmektedir.

GYO’lar için yasal gereklilikler ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Bu gereklilikler daha çok, vergileme, borçlanma ve temettü dağıtımı ile ilgilidir (Dogan vd., 2019). ABD’de GYO’ların kazançlarının en az %90’ını dağıtması zorunlu bir uygulamadır. Benzer düzenlemeler; İngiltere, Almanya, Fransa, Hollanda ve İspanya gibi Avrupa ülkelerinde de geçerlidir. Singapur, Malezya, Hindistan ve Japonya dahil olmak üzere Asya ülkeleri ve Avustralya’nın da GYO düzenlemeleri olduğu ifade edilmektedir (Ghosh & Petrova, 2021). GYO’ların diğer sektör şirketlerinden ayrıştığı temel unsur, düzenleyici ve vergisel çerçevenin doğrudan portföy yapısını ve finansal oranları şekillendirmesidir. Temettü dağıtım zorunlulukları ve vergi istisnası gibi unsurlar ülkeler arasında farklılık gösterdiğinden, GYO’ların finansal yapıları da geleneksel işletmelerden farklı dinamiklere sahiptir.

3 Nareit: Ulusal Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları Birliği®, ABD gayrimenkul ve sermaye piyasalarında çıkarı olan GYO’lar ve halka açık gayrimenkul şirketlerinin dünya çapındaki temsilcisidir.

Türkiye’de GYO’lar 2024 mali yılına kadar kurumlar vergisinden istisna olup, kar dağıtımına ilişkin zorunlu bir oran bulunmamaktaydı. Ancak 28 Temmuz 2024 tarihli düzenleme ile 2025 mali döneminden itibaren taşınmaz faaliyetlerinden elde edilen kazançların en az %50’sinin dağıtılması koşulu getirilmiştir. Bu değişiklik, Türkiye’deki GYO’ların düzenlemelerini ABD ve Avrupa’daki GYO standartlarına yaklaştırmıştır.

Bu açıdan GYO’ların finansal analizinin yapılması, sektörün sermaye yapısını, likidite durumunu ve yatırımcıya sağladığı getiriye anlamak açısından önemlidir. Ayrıca Türkiye GYO piyasasının hızla gelişen yapısı ve büyüme fırsatları (Dogan et al., 2019) dikkate alındığında, finansal oran analizi hem yatırımcılar hem de politika yapımcılar açısından önemli çıkarımlar sunmaktadır.

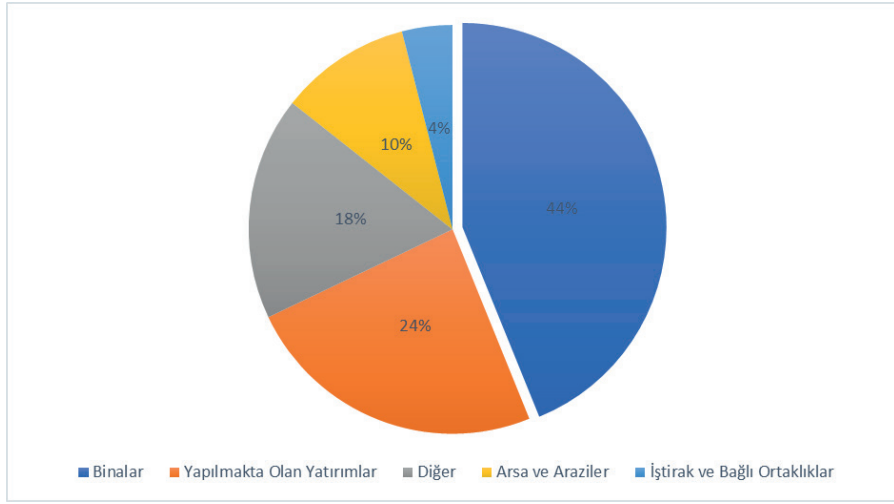
Bu amaçla, çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren Borsa İstanbul (BİST)’daki 49 GYO şirketlerinin 5 yıla (2020-2024) ait verilerinin finansal analizi yapılacaktır.

2. Türkiye’de Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları Sektörü

Türkiye, 1995 yılında GYO uygulamasının başladığı tarihten itibaren gelişmekte olan ülkeler arasında önemli bir konum edinmiştir. Nareit verilerine göre Türkiye, GYO piyasasının büyüklüğü bakımından 42 ülke arasında dokuzuncu sırada yer almaktadır (Nareit, 2024).

GYO’na ilişkin esaslar tebliği’nin madde 4’e göre GYO, “*gayrimenkuller, gayrimenkul projeleri, gayrimenkule dayalı haklar, altyapı yatırım ve hizmetleri, sermaye piyasası araçları, Takasbank para piyasası ve ters repo işlemleri, Türk Lirası cinsinden vadeli mevduat veya katılma hesabı, yabancı para cinsinden vadeli ve vadesiz mevduat veya özel cari ve katılma hesapları ile iştirakler ve Kurulca belirlenecek diğer varlık ve haklardan oluşan portföyü işletmek amacıyla paylarını ihraç etmek üzere kurulan ve Kanunun 48 inci maddesinde sınırı çizilen faaliyetler çerçevesinde olmak kaydı ile bu Tebliğde izin verilen diğer faaliyetlerde bulunabilen sermaye piyasası kurumu*” olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, ilgili tebliğ madde 5’e göre, “*belirli alanlarda faaliyet göstermek veya belirli bir projeye, gayrimenkule veya altyapı yatırım ve hizmetine yatırım yapmak üzere kurulan ortaklıkların aktif toplamalarının en az %75’i bu faaliyet kapsamında yapılan yatırımlardan oluşur ve bu ortaklıkların unvanlarında söz konusu faaliyete, projeye, gayrimenkule veya altyapı yatırım ve hizmetine ilişkin bir ifadeye yer verilir*” ifadesi yer almaktadır. Bu düzenleme ile GYO’ların faaliyet alanı ile ilgili sınırlama getirilmiştir.

Şekil 1. Türkiye GYO Portföy Kompozisyonu (2024)



Kaynak: GYO Net Aktif Değer ve Varlık Değeri Konsolide/Solo Veriler

Şekil 1’deki portföy kompozisyon dağılımı incelendiğinde (TSPB, 2025) 2024 yılı itibarıyla, Türkiye GYO portföylerinin yaklaşık %44’ü tamamlanmış bina yatırımlarından oluşmaktadır. Yapılmakta olan yatırımların %24’lük kayda değer payı, sektörün büyüme ve proje geliştirmeye dayanan bir strateji izlediğini ve sektörün potansiyelinin yüksek olduğu göstermektedir. Portföy dağılımının detayları incelendiğinde (Detaylar tablolaştırılmamıştır), sektörün en baskın portföy grubu binalar, %14,30 Ofis, %12,42 Perakende, %8,12 Konut, %5,28 Otel, %3,34 Lojistik ve %0,39 diğer alanlardan oluşmaktadır. Binalar ve perakende alanları bina portföyünün önemli bir payını oluşturmaktadır. Bu durum, GYO’ların büyük bölümünün büyükşehirlerdeki ofis piyasasına dahil olduğunu ve kurumsal işletmelere yönelik kira gelirlerine dayalı bir iş modeli izlediğini, perakende sektörünün GYO portföylerinde güçlü yer tuttuğunu ve uzun dönemli kira sözleşmeleri ile istikrarlı bir gelir sağladığı şeklinde yorumlanabilir. Konut, otel ve lojistik alanlarındaki küçük orandaki yatırımlar ise portföy çeşitliliği sağlamaktadır. Yapılmakta olan yatırımlar %7,68 diğer projeler, %6,44 Gelir paylaşımı projeleri, %5,33 Konut, %3,26 Otel, %1,01 Ofis ve %0,01 ile lojistik alanlarından oluşmaktadır. Arsa ve araziler içinde en büyük payın %9,89 ile arsa kategorisinde olması, GYO’ların geleceğe yönelik proje geliştirme kapasitesinin olduğu anlaşılabilir.

Türkiye’deki GYO sektörü, vergi ve temettü politikaları açısından 2024 yılı sonuna kadar diğer ülkelerden farklılık göstermekteydi. 28 Temmuz 2024 tarihinde “7524 Kanun numarası ile Vergi Kanunları ile Bazı Kanunlarda ve 375

Sayıli Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile yapılan bir düzenleme ile 2025 yılı mali döneminden itibaren vergi istisnasından yararlanabilmek için taşınmazlarla ilgili faaliyetlerinden elde edilen kazançların en az %50’sinin dağıtılması zorunluluğu getirilmiştir. Bu oran ABD’deki GYO’larda %90 düzeyindeydi. Ayrıca, temettü dağıtım şartlarını yerine getirmeyen ortaklıklar istisna hakkını kaybederek %30 oranında kurumlar vergisi hesaplaması gerektiği belirtilmektedir. Bu düzenleme, Türkiye’deki GYO’ların vergi avantajı dayanarak oluşturulan iş modellerini doğrudan etkilemekte olup, sektörün sermaye yapısı, kar dağıtım politikası ve yatırım stratejilerinde önemli değişiklikler yaratması beklenmektedir.

2024 yılı sonuna kadar Türkiye’deki GYO ların vergi ve temettü politikaları diğer ülkelerden farklı olduğu için özellikle sermaye ve borçlanma yapı ve oranları farklı olabilir.

Nitekim literatürde Türkiye’deki GYO’ların özellikle düşük finansal kaldıraçla faaliyet gösterdiği ve likidite-yapı göstergelerinin sektörün risk profilini belirlediği ifade edilmektedir (Dogan vd., 2019; Çelik ve Hepşen, 2024). Ayrıca, likidite oranları, finansal yapı oranları, getiri oranları ve hisse senedi performans oranları, GYO’ların piyasa değerini ve varlık getirisini önemli ölçüde etkilemektedir (Çelik ve Arslanli, 2022).

Analiz kapsamında 49 şirketin borsa kodları, ünvanları, halka arz tarihi ve halka açıklık oranlarının da yer aldığı bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Sektöründeki Şirketler

No	Kod	Şirket Ünvanı	Halka Arz Tarihi	Halka Açıklık Oranı
1	ADGYO	ADRA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2023	%28.02
2	AHSGY	AHES GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2024	%25.63
3	AKFGY	AKFEN GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2011	%44.23
4	AKSGY	AKİŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2013	%53.79
5	AKMGY	AKMERKEZ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2005	%9.87
6	ALGYO	ALARKO GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1996	%48.69
7	ASGYO	ASCE GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2023	%23.27
8	ATAGY	ATA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1997	%59.43
9	AGYO	ATAKULE GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2002	%18.30
10	AVGYO	AVRASYA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1996	%52.08
11	AVPGY	AVRUPAKENT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2023	%22.07
12	BEGYO	BATI EGE GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2023	%33.84
13	DZGYO	DENİZ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1995	%28.04
14	DGGYO	DOĞUŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1998	%5.56

15	EGEGY	EGEYAPI AVRUPA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2025	%30.58
16	EKGYO	EMLAK KONUT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2010	%48.35
17	EYGYO	EYG GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2022	%35.48
18	FZLGY	FUZUL GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2023	%20.56
19	HLGYO	HALK GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2013	%20.62
20	IDGYO	İDEALİST GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2010	%79.44
21	ISGYO	İŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1999	%38.94
22	KZBGY	KIZILBÜK GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2021	%34.62
23	KLGYO	KİLER GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2011	%46.06
24	KGYO	KORAY GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1998	%31.43
25	KRGYO	KÖRFEZ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2024	%25.79
26	KZGYO	KUZUGRUP GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2023	%24.98
27	MRGYO	MARTI GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2010	%68.96
28	MHRGY	MHR GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2023	%21.86
29	MSGYO	MİSTRAL GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2017	%29.56
30	NUGYO	NUROL GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1999	%50.22
31	OZKGY	ÖZAK GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2010	%24.98
32	OZGYO	ÖZDERİCİ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1994	%33.91
33	PAGYO	PANORA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2013	%36.96
34	PSGYO	PASİFİK GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2021	%43.26
35	PEKGY	PEKER GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2021	%82.22
36	RYGYO	REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2008	%29.03
37	SRVGY	SERVET GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2013	%24.38
38	SNGYO	SİNPAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2007	%59.16
39	SURGY	SUR TATİL EVLERİ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2023	%22.70
40	SEGYO	ŞEKER GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2022	%24.95
41	TRGYO	TORUNLAR GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2010	%20.97
42	TDGYO	TREND GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2018	%83.90
43	TSGYO	TSKB GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1986	%11.38
44	VKGYO	VAKIF GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1996	%31.48
45	VRGYO	VERA KONSEPT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2023	%72.56
46	YGGYO	YENİ GİMAT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2013	%82.29
47	YGYO	YEŞİL GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	1999	%78.52
48	ZRGYO	ZİRAAT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	2021	%18.94
49	BASGZ	BAŞKENT DOĞALGAZ	2021	%15.28

Kaynak: <https://www.borsaveyatirim.com/bisselerin-halka-aciklik-oranlari>

3. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada, BİST Mali Kuruluşlar ana sektörü altında yer alan GYO şirketleri incelenmiştir. BIST sınıflandırmasına göre bu alt sektörde toplam 49 firma bulunmaktadır. Çalışmanın kapsamını, bu firmaların tamamının yıllık finansal verileri oluşturmaktadır.

Finansal veriler ve oranlar, güvenilir veri sağlayıcı platformlardan biri olan Stockkeys Pro üzerinden elde edilmiştir. Veri seti, 2020–2024 dönemini kapsamakta olup, analizde kullanılan tüm finansal oranlar aynı kaynaktan tutarlı bir şekilde elde edilmiştir.

Bu çalışma kapsamında 10 adet temel finansal oran analiz kapsamına dahil edilmiştir. Bu oranlar, GYO'ların finansal analizini üç temel boyutta ölçmek amacıyla gruplandırılmıştır. Stockkeys Pro veri tabanında etkinlik oranlarından sadece alacak devir hızı oranı yer almaktadır. Çalışmada, GYO'ların faaliyet yapısının üretim ve ticaret işletmelerine kıyasla ağırlıklı olarak kira gelirleri ve yatırım amaçlı gayrimenkuller üzerinden ilerlemesi nedeniyle, sektörün nakit yaratma dinamiklerini doğrudan temsil etme gücü sınırlı olduğu için analiz kapsamına dahil edilmemiştir. Oranlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. GYO Analizinde Kullanılan Oranlar

Oranlar	Açıklama
Likidite Oranları	
Cari Oran (CO)	Firmanın kısa vadeli borç ödeme gücünü gösterir.
Likit Oran (Asit Test Oranı) (LO)	Nakit benzeri varlıklar ve hızla paraya dönüştürülebilir varlıklarla kısa vadeli borç ödeme gücünü gösterir.
Dönen Varlıklar/Aktif Toplamı (DV/A)	Toplam varlıklar içinde dönen varlıkların (kısa vadeli likit varlıkların) payını gösterir
Kısa Vadeli Borç/Dönen Varlıklar (KVB/DV)	Dönen varlıkların borç baskısı altında olup olmadığını gösterir.
Finansal Yapı Oranları	
Kısa Vadeli Borç/Aktif Toplamı (KVB/A)	Aktiflerin ne kadarının kısa vadeli borçla finanse edildiğini gösterir. Oranın yüksek olması risk belirtisidir.
Duran Varlıklar/Aktif Toplamı (DUV/A)	Uzun vadeli varlıkların aktif toplamı içindeki payını gösterir. GYO'larda oran yüksektir.
Özkaynak/Aktif Toplamı (ÖZ/A)	Sermaye yapısının gücünü gösterir. Oranın yüksek çıkması daha düşük finansal risk anlamına gelir.
Karlılık Oranları	
Esas Faaliyet Kar Marjı (EFKM)	Firmanın ana faaliyetlerinden elde ettiği karlılığı gösterir.
Aktif Karlılığı (ROA)	Firmanın sahip olduğu varlıkları kara dönüştürme etkinliğini gösterir.
Özkaynak Karlılığı (ROE)	Özkaynak sahiplerine sağlanan getiriyi gösterir. Temel performans göstergesidir.

GYO sektöründe yer alan firmaların 2020-2024 yıllarına ait finansal oranları yıllara göre Ek 1'de sunulmuştur.

4. Bulgular

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Finansal oranların normalizasyonu ve endeks hesaplamasına geçmeden önce, veri yapısının temel özelliklerini ortaya koymak amacıyla tanımlayıcı istatistikler analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler, veri setindeki uç değerleri, ortalamayı ve standart sapmayı göstermektedir.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

Oranlar	Yıl	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Sapma
Cari Oran	2020	44	0,03	59,72	6,70	15,36
	2021	48	0,08	24,83	4,33	6,02
	2022	49	0,03	16,57	4,19	4,55
	2023	49	0,18	129,36	9,43	21,66
	2024	49	0,11	164,64	15,80	35,21
Likit Oran	2020	44	0,01	59,40	4,95	14,12
	2021	48	0,03	22,03	3,34	5,38
	2022	49	0,02	15,77	2,88	3,91
	2023	49	0,03	79,79	6,85	16,01
	2024	49	0,02	52,61	7,20	12,93
Likidite Oranları	2020	44	1,13	99,28	29,96	29,15
	2021	48	1,61	99,65	31,45	28,26
	2022	49	0,13	98,92	23,66	26,43
	2023	49	0,19	97,18	25,53	25,21
	2024	49	0,46	97,29	24,41	24,53
Dönen Varlıklar / Aktif	2020	44	1,67	2955,07	302,14	614,55
	2021	48	4,03	1290,37	121,94	243,66
	2022	49	6,04	3599,80	176,45	527,98
	2023	49	0,77	546,01	78,23	113,56
	2024	49	0,61	904,72	75,97	135,46
Kısa Vade Borç / Dönen Varlık	2020	44	1,67	2955,07	302,14	614,55
	2021	48	4,03	1290,37	121,94	243,66
	2022	49	6,04	3599,80	176,45	527,98
	2023	49	0,77	546,01	78,23	113,56
	2024	49	0,61	904,72	75,97	135,46

Finansal Yapı Oranları	Duran Varlıklar / Aktif	2020	44	0,72	98,87	70,04	29,15
		2021	48	0,35	98,39	68,55	28,26
		2022	49	1,08	99,87	76,34	26,43
		2023	49	2,82	99,81	74,47	25,21
		2024	49	2,71	99,54	75,59	24,53
	Kısa Vade Borç / Aktif	2020	44	0,24	103,80	24,79	23,22
		2021	48	0,22	87,27	21,29	22,87
		2022	49	0,32	69,93	12,09	14,86
		2023	49	0,31	49,94	9,87	12,27
		2024	49	0,17	70,17	9,26	13,82
	Özsermaye / Aktif	2020	44	-47,30	99,61	57,80	34,31
		2021	48	-38,62	99,64	63,83	32,94
		2022	49	9,81	99,60	75,51	23,16
		2023	49	2,34	99,55	79,85	21,59
		2024	49	2,49	99,70	75,13	19,60
Karlılık Oranları	Esas Faaliyet Kar Marjı (%)	2020	43	-106,82	87,76	30,97	36,52
		2021	46	-421,03	94,91	28,19	78,07
		2022	45	-270,24	91,61	27,47	68,85
		2023	46	-846,83	87,23	14,58	137,82
		2024	48	-924,83	89,25	-0,85	166,96
	Aktif Karlılık (%)	2020	43	-31,46	55,03	3,63	14,39
		2021	48	-13,96	81,68	20,73	19,57
		2022	49	-18,91	85,99	33,28	27,45
		2023	49	-33,67	74,46	14,84	16,58
		2024	49	-26,38	30,24	2,76	9,43
	Özsermaye Karlılığı (%)	2020	40	-117,06	83,24	2,56	33,13
		2021	45	-44,59	139,74	31,70	30,82
		2022	49	-25,72	315,37	53,90	60,78
		2023	49	-41,87	121,01	19,13	24,72
		2024	49	-211,74	44,81	-0,71	33,49

Tanımlayıcı istatistikler, GYO sektörünün aşırı heterojen ve yüksek oynaklığa sahip olduğunu göstermektedir. Tablo 3 incelendiğinde sektörde standart sapmaların yüksek seviyelerde olduğu ve minimum–maksimum değerlerin uç noktalara savrulduğu görülmektedir. Bu bulgular, sektördeki firmaların finansal yapı, likidite ve karlılık bakımından homojen bir yapıda olmadığını ortaya koymaktadır.

Tanımlayıcı istatistikler yıllara göre incelendiğinde 2020-2022 dönemi itibarıyla sektörün genel finansal görünümü belirgin biçimde iyileşmekte; bu dönem hem likidite hem de karlılık açısından yukarı yönlü bir eğilim sergilemektedir. 2023 yılında tepe noktasına yaklaşmış; 2024 yılında ise özellikle karlılık açısından gerileme gözlenmektedir. Bu nedenle, 2024 yılı sürdürülebilir performans açısından sorunlu bir yıl olarak görünmektedir.

4.2. Normalizasyon, Alt Endeksler ve Finansal Sağlamlık Endeksi

GYO sektöründe faaliyet gösteren şirketler arasında, aktif büyüklükleri, borç yapıları ve karlılık düzeyleri bakımından belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Sektör aşırı derecede heterojen bir yapıya sahiptir. Bu durum, finansal oranların ham değerleriyle doğrudan karşılaştırılmasını sağlıklı hale getirmektedir. Özellikle uç değerlerin olduğu yıllarda karşılaştırma yapmayı güçleştirmektedir.

Bu problemi aşmak için çalışmada, tüm finansal oranlar 0–1 aralığında normalleştirilmiş ve şirketlerin performansları, sektör içindeki görece konumları üzerinden değerlendirilmiştir.

Finansal oranlar tek başına yorumlandığında sektör hakkında parçalı ve dağınık bir bilgi sunmakta; çok sayıda oran kullanılması ise analizi gereksiz biçimde karmaşıklştırabilmektedir. Bu nedenle normalizasyondan sonra her bir oran grubu için alt endeksler (Likidite Endeksi, Karlılık Endeksi, Finansal Yapı Endeksi, Etkinlik Endeksi) oluşturulmuştur. Sonrasında bu alt endekslerin eşit ağırlıklı ortalaması alınarak Genel Finansal Sağlamlık Endeksi (FSI) oluşturulmuştur. Böylece sektör hem firma bazında hem de yıllar itibarıyla bütüncül bir finansal sağlamlık perspektifi içinde değerlendirilmiştir.

4.2.1. Min-Max Normalizasyon

Çalışmada kullanılan finansal oranların karşılaştırılabilir hale getirilmesi amacıyla Min–Max normalizasyon yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemde oranların taşıdığı anlama bağlı olarak iki farklı normalizasyon yaklaşımı kullanılmıştır.

Yüksek değerin olumlu olduğu göstergeler için aşağıdaki formül uygulanmıştır.

$$\text{Norm}_{-x} = \frac{X - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$$

şük değerin olumlu olduğu göstergeler (KVB/DV ve KVB/A) için aşağıdaki formül uygulanmıştır.

$$\text{Norm}_x = \frac{X_{\max} - X}{X_{\max} - X_{\min}}.$$

2’de, BİST’te işlem gören GYO’ların 2020–2024 dönemine ait 10 temel finansal oranının firma-bazında 0–1 aralığında normalleştirilmiş değerleri yer almaktadır. Değerin 1’e yaklaşması, ilgili oranın en yüksek düzeye; 0’a yaklaşması ise en düşük düzeye işaret etmektedir. Böylece firmaların likidite, borçlanma yapısı ve karlılık performansları yıllar ve şirketler arasında doğrudan karşılaştırılabilir hale getirilmiştir.

Bu normalleştirilmiş tabloyu kullanarak likidite, finansal yapı ve karlılık için ayrı ayrı alt endeksler ve finansal sağlamlık endeksi oluşturulmuştur. Böylece sektörü bütüncül bir yaklaşımla analiz edebilmek mümkün hale gelecektir.

4.2.1. Alt Endeksler ve Finansal Sağlamlık Endeksi (FSI)

Alt endeksler, her boyutun kendi içinde konsolide edilmesini sağlar. Böylece bir firmanın likidite açısından mı, yoksa borçluluk ya da karlılık açısından mı zayıf/güçlü olduğu açıkça ayrıştırılabilir. FSI, alt endeksleri bir araya getirerek tek bir bileşik skor üretir. Bu skorun amacı:

- Firmaların finansal dayanıklılığını ölçmek,
- Likidite–borçluluk–karlılık boyutlarını tek çatı altında toplamak,
- Sektördeki genel trendi (risk artıyor mu azalıyor mu?) göstermektir.

Ek-3’te yer alan indekslerin yıllara göre özet yorumu şu şekildedir:

2020 yılında, finansal sağlamlık endeksleri 0,30-0,60 arasında yoğunlaşmaktadır. 2020 yılı sektörde likidite dengesizliklerinin ve borç baskısının belirginleştiği, finansal kırılganlığın en yüksek olduğu dönemdir.

2021 yılında finansal sağlamlık endeksleri birçok firmada 0,55–0,65 düzeylerine çıkmaktadır (YGGYO, MHRGY, MSGYO, PAGYO gibi). Kısa vadeli borç baskısı azalıyor, özkaynak/aktif ve karlılık toparlanıyor. 2021, COVID sonrası toparlanma ve bilançolarda belirgin iyileşme dönemi olarak görünmektedir.

2022 yılı sektörün, hem alt endeksler hem finansal sağlamlık endeksi açısından en sağlam olduğu yıl olarak görünmektedir. Hem karlılık, hem finansal yapı hem de likiditenin güçlü olduğu bir yıldır.

2023 yılı finansal sağlamlık endeksi genel olarak 2022’ye yakın, ancak biraz düşmüştür. Daha dalgalı bir finansal sağlamlık dönemidir.

2024 yılında finansal sağlamlık endeksleri genel olarak 0,50–0,65 aralığında yoğunlaşmaktadır.

Firma bazında değerlendirme yapıldığında 2020-2024 endeksi yüksek ve dalgalanması düşük olan firmalar, MSGYO, PAGYO, AKMGYO, YGGYO, TRGYO; endeks oynaklığı yüksek yıllar arasında sert düşüş yaşayan finansal risk taşıyan firmalar, EGEgy, KGYO, TDGYO, BASGZ, ATAGY, BEGYO (2020-2022 arası ciddi kırılganlık)’dur. Finansal risk taşıyan bu firmalarda, risk faktörlerinin borçlanma baskısı, düşük likidite, karlılık oynaklığı ve düşük özkaynak olduğu söylenebilir.

4. Sonuç

Bu çalışmada, BİST’te işlem gören 49 GYO’nun 2020–2024 dönemine ait finansal oranları kullanılarak sektörün finansal yapısı hem tanımlayıcı istatistikler hem de bileşik endeksler (Likidite, Finansal Yapı, Karlılık ve Finansal Sağlamlık Endeksi – FSI) üzerinden analiz edilmiştir. Bulgular, GYO sektörünün, portföy büyüklüğü, borçlanma düzeyi ve kira gelirlerinin istikrarına bağlı olarak hem zaman içinde hem de firma bazında son derece heterojen bir finansal görünüm sergilediğini göstermektedir.

Tanımlayıcı istatistikler, özellikle karlılık ve kısa vadeli borçluluk oranlarında geniş minimum–maksimum aralıkları ve yüksek standart sapmalarıyla, sektörde “çok sağlam” ve “yüksek kırılgan” bilançoların yan yana var olduğunu ortaya koymaktadır. 2020 yılı, pandeminin etkisiyle yüksek kaldıraç, dengesiz likidite ve negatif karlılık uçlarının belirginleştiği en riskli dönemdir. 2021–2022 yıllarında karlılıktaki toparlanma ve kısa vadeli borç baskısındaki azalma, bilançolarda ciddi bir iyileşmeye işaret ederken; 2023–2024 döneminde karlılıkta normalleşme ve firma bazlı ayrışma öne çıkmaktadır.

Min–Max normalizasyonu sonrasında elde edilen alt endeksler ve FSI değerleri, 2020’de finansal sağlamlığın 0,30–0,60 bandında geniş bir saçılım gösterdiğini, 2022’de endekslerin 0,55–0,65 seviyelerine yükselerek sektörün tepe noktasına ulaştığını, 2024’te ise 0,50–0,65 aralığında dengelenen fakat firma bazlı uçurumların korunduğu bir yapı ortaya koymaktadır. Firma bazında bakıldığında, 2020–2024 dönemi boyunca FSI’ı yüksek ve dalgalanması düşük seyreden MSGYO, PAGYO, AKMGYO, YGGYO ve TRGYO gibi şirketler “çekirdek, dayanıklı grup” olarak; yıllar arasında sert düşüşler yaşayan ve 0,40–0,50 bandına sıkışan EGEgy, KGYO, TDGYO, BASGZ, ATAGY, BEGYO gibi şirketler ise yüksek “finansal risk taşıyan grup” olarak öne çıkmaktadır.

Elde edilen sonuçlar, gelişmekte olan piyasalardaki GYO’lara ilişkin literatürle de uyumludur. Türkiye ve Güney Afrika gibi gelişmekte olan piyasalarda GYO’ların görece düşük kaldıraç oranlarıyla faaliyet gösterdiği;

bunun hem menkul kıymet piyasalarının halen derinleşme sürecinde olması hem de GYO rejimlerindeki kurumsal ve kültürel farklılıklarla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Doğan vd., 2019). Türkiye’de GYO’lar için zorunlu temettü dağıtımının bulunmaması, özsermaye ile finansmanı borçlanmaya kıyasla daha cazip hale getirmektedir. Çalışmamızda FSI₁ yüksek ve nispeten istikrarlı olan çekirdek GYO grubunun, ağırlıkla orta düzey kaldıraçla faaliyet göstermesi, bu bulguyla tutarlıdır. Öte yandan, FSI₁ daha oynak ve borçluluk oranı görece yüksek olan firmalar, literatürde yüksek temettü ödeyen ve buna paralel yüksek finansal kaldıraçla çalışan GYO profiline benzeyen daha agresif bir finansman davranışı sergilemektedir.

Sonuç olarak, GYO sektörünün finansal analizinde tek bir sektör ortalamasına bakmak yerine, Finansal Sağlık Endeksi’ne dayalı bir sınıflandırma kullanılması daha anlamlı görünmektedir. Orta–uzun dönemde FSI değeri 0,65 ve üzerinde olan firmalar, sürdürülebilirlik açısından görece güçlü ve öncelikle değerlendirilebilecek şirketlerdir. Endeks değeri kalıcı biçimde 0,40–0,50 bandında kalan veya zaman içinde bu aralığa doğru gerileyen firmalar ise daha yüksek risk taşımakta; bu firmaların daha dikkatli izlenmesi ve borçlanma politikaları ile bilanço yapılarının yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu yaklaşım, yatırımcılar, kreditorler ve düzenleyicilerin GYO sektöründeki finansal risk ve dayanıklılık düzeylerini karşılaştırmalı olarak görmesine imkan vermekte ve ileride yapılacak çalışmalar için kullanılabilecek sayısal bir temel sunmaktadır.

Kaynaklar

- Çelik, E., & Arslanlı, K. Y. (2022). The idiosyncratic characteristics of Turkish REITs: evidence from financial ratios. *Journal of European Real Estate Research*, 15(2), 192–207. <https://doi.org/10.1108/JERER-01-2021-0004>
- Çelik, E., & Hepşen, A. (2024). Vergisiz Ortamda Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Türkiye Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 25(1), 317–340. <https://doi.org/10.31671/doujournal.1362954>
- Demirdöven, M. (2009). Türkiye’de gayrimenkul sektörünün gelişimi ve gayrimenkul finansmanı (Tez No: 254254). [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal bilimler Enstitüsü]. Ulusal Tez Merkezi.
- Dogan, Y. Y., Ghosh, C., & Petrova, M. (2019). On the Determinants of REIT Capital Structure: Evidence from around the World. *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 2019 59:2, 59(2), 295–328. <https://doi.org/10.1007/S11146-018-9687-7>
- Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarına İlişkin Esaslar Tebliği (III-48.1), 28/05/2013 Tarih ve 28660 Sayılı Resmi Gazete, 01/12/2025 tarihinde, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/05/20130528-14.htm> adresinden erişildi.
- Ghosh, C., & Petrova, M. (2021). The Effect of Legal Environment and Regulatory Structure on Performance: Cross-Country Evidence from REITs. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 63(1), 40–81. <https://doi.org/10.1007/S11146-019-09742-8/METRICS>
- Nareit. (2024) 2024 Global REIT Approach to Real Estate Investing, 1 Aralık 2025 tarihinde https://www.reit.com/news/blog/market-commentary/traded-reits-top-1000-worldwide?utm_source adresinden erişildi.
- Nareit. (2025). Traded REITs Top 1,000 Worldwide | 1 Aralık 2025 tarihinde https://www.reit.com/news/blog/market-commentary/traded-reits-top-1000-worldwide?utm_ adresinden erişildi.
- TSPB. (2025). GYO Net Aktif Değer ve Varlık Değeri Konsolide/ Solo Veriler · Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği. 3 Aralık 2025 tarihinde <https://tspb.org.tr/bilgi/gyo-net-aktif-deger-ve-varlik-degeri-konsolide-ve-solo-veriler/> adresinden erişildi.
- Vergi Kanunları İle Bazı Kanunlarda Ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, 02/08/2024 Tarih ve 32620 Sayılı Resmi Gazete, 01/12/2025 tarihinde, <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2024/08/20240802-2.htm> adresinden erişildi.

Ek 1. GYO Sektöründe Yer Alan Firmaların Firma Kodları ve Yıllara Göre Oranları

Kod	YIL	CO	LO	DV/A	KVB/DV	DUV/A	KVB/A	ÖZ / A	EFK M (%)	ROA (%)	ROE (%)
ADGYO	2024	164,64	52,61	47,25	0,61	52,75	0,29	95,26	60,45	-4,77	-4,90
ADGYO	2023	129,36	74,46	72,97	0,77	27,03	0,56	99,43	63,93	12,15	12,32
ADGYO	2022	16,57	2,68	59,04	6,04	40,96	3,56	96,41	54,22	69,76	78,29
ADGYO	2021	1,60	0,56	52,17	62,58	47,83	32,65	60,07	43,16	10,85	21,64
ADGYO	2020	0,65	0,05	38,54	153,19	61,46	59,04	33,05	6,92	55,03	83,24
AHSGY	2024	44,37	34,29	23,29	2,25	76,71	0,52	85,62	58,62	-3,65	-4,12
AHSGY	2023	0,98	0,03	6,95	101,99	93,05	7,09	92,91	65,23	46,69	53,54
AHSGY	2022	1,75	0,19	9,94	57,17	90,06	5,68	77,35	85,15	12,52	16,41
AHSGY	2021	1,83	0,51	14,13	54,75	85,87	7,74	74,83	80,51	20,08	13,42
AKFGY	2024	4,58	2,61	20,98	21,84	79,02	4,58	84,05	88,07	4,79	5,79
AKFGY	2023	1,94	1,94	15,31	51,42	84,69	7,87	81,12	87,23	7,93	10,12
AKFGY	2022	1,25	1,24	2,38	80,17	97,62	1,91	73,45	91,61	5,26	7,12
AKFGY	2021	1,13	0,93	2,69	88,63	97,31	2,39	75,29	85,64	43,69	75,31
AKFGY	2020	0,04	0,03	1,13	2.608,47	98,87	29,52	13,89	67,21	-17,71	-76,97
AKSGY	2024	0,68	0,67	3,42	147,98	96,58	5,06	85,84	73,11	9,88	11,58
AKSGY	2023	0,93	0,93	6,57	107,45	93,43	7,06	84,72	63,39	16,72	21,03
AKSGY	2022	0,57	0,57	7,35	174,27	92,65	12,81	71,91	71,04	24,96	37,03
AKSGY	2021	0,39	0,39	6,23	256,53	93,77	15,98	53,65	70,44	3,45	6,14
AKSGY	2020	0,79	0,79	10,39	127,07	89,61	13,21	59,17	57,75	-7,40	-12,02
AKMGY	2024	24,52	24,43	7,69	4,08	92,31	0,31	84,55	68,48	5,49	6,03
AKMGY	2023	13,11	13,04	6,19	7,63	93,81	0,47	99,39	67,92	10,47	10,53
AKMGY	2022	13,93	13,77	5,14	7,18	94,86	0,37	99,41	69,78	-4,20	-4,22
AKMGY	2021	18,58	18,35	4,11	5,38	95,89	0,22	99,64	72,30	34,56	34,87
AKMGY	2020	3,62	3,54	5,28	27,61	94,72	1,46	98,40	66,91	8,96	9,13
ALGYO	2024	3,39	3,38	10,24	29,53	89,76	3,02	74,57	70,35	2,29	2,77
ALGYO	2023	7,46	7,23	15,59	13,41	84,41	2,09	93,64	85,70	14,02	14,76
ALGYO	2022	9,88	9,23	8,24	10,12	91,76	0,83	97,21	86,40	19,05	19,52
ALGYO	2021	22,21	22,03	21,55	4,50	78,45	0,97	98,86	94,91	51,25	51,80
ALGYO	2020	59,72	59,40	36,65	1,67	63,35	0,61	99,06	78,07	19,66	19,87
ASGYO	2024	3,39	3,38	10,24	29,53	89,76	3,02	74,57	70,35	2,29	2,77
ASGYO	2023	7,46	7,23	15,59	13,41	84,41	2,09	93,64	85,70	14,02	14,76
ASGYO	2022	9,88	9,23	8,24	10,12	91,76	0,83	97,21	86,40	19,05	19,52
ASGYO	2021	22,21	22,03	21,55	4,50	78,45	0,97	98,86	94,91	51,25	51,80
ASGYO	2020	59,72	59,40	36,65	1,67	63,35	0,61	99,06	78,07	19,66	19,87
ATAGY	2024	24,61	24,61	9,27	4,06	90,73	0,38	87,93	-2,85	5,68	6,16
ATAGY	2023	5,60	5,52	10,56	17,86	89,44	1,89	97,60	-22,49	9,12	9,36
ATAGY	2022	4,34	4,34	9,65	23,06	90,35	2,23	97,07	23,33	80,36	96,53
ATAGY	2021	0,09	0,05	5,20	1.143,06	94,80	59,45	39,70	-11,56	14,45	36,12
ATAGY	2020	0,07	0,07	4,26	1.383,87	95,74	58,96	40,45	-15,26	-1,19	-2,96
AGYO	2024	3,57	3,56	2,13	28,03	97,87	0,60	92,65	24,03	-7,38	-7,71
AGYO	2023	6,10	5,09	2,12	16,38	97,88	0,35	99,35	22,00	22,76	22,92
AGYO	2022	6,17	5,39	2,05	16,22	97,95	0,33	99,26	17,10	72,80	73,42
AGYO	2021	5,96	4,93	3,54	16,78	96,46	0,59	98,58	5,15	14,10	14,67
AGYO	2020	0,31	0,24	1,85	325,43	98,15	6,03	93,24	3,36	0,26	0,28
AVGYO	2024	8,23	8,23	9,73	12,15	90,27	1,18	98,39	14,65	2,73	2,77
AVGYO	2023	4,10	4,10	6,35	24,40	93,65	1,55	98,36	43,39	6,60	6,73
AVGYO	2022	3,13	3,13	8,05	31,93	91,95	2,57	97,36	52,35	21,72	22,46
AVGYO	2021	2,06	1,86	11,64	48,46	88,36	5,64	94,29	64,65	10,00	10,33

AVGYO	2020	52,03	47,13	12,50	1,92	87,50	0,24	99,61	57,05	22,14	22,24
AVPGY	2024	9,91	1,98	22,65	10,09	77,35	2,29	78,98	80,88	18,51	21,50
AVPGY	2023	10,98	8,89	24,29	9,11	75,71	2,21	97,76	54,69	18,71	20,63
AVPGY	2022	3,14	0,67	20,19	31,89	79,81	6,44	79,95	31,80	85,54	112,38
AVPGY	2021	0,93	0,28	31,63	107,62	68,37	34,04	54,55	44,08	33,77	64,12
AVPGY	2020	1,06	0,93	14,87	94,36	85,13	14,03	49,38	17,65	10,42	10,55
BEGYO	2024	99,49	4,22	16,54	1,01	83,46	0,17	99,70	50,13	24,08	29,05
BEGYO	2023	3,34	0,96	26,01	29,90	73,99	7,78	62,51	65,30	5,61	11,48
BEGYO	2022	0,21	0,07	8,31	485,32	91,69	40,32	28,70	73,31	35,18	315,37
BEGYO	2021	0,08	0,03	6,76	1.290,37	93,24	87,27	-38,62	64,44	-13,96	
BEGYO	2020	0,10	0,01	10,70	969,92	89,30	103,80	-47,30	46,90	-31,46	
DZGYO	2024	37,98	26,15	35,90	2,63	64,10	0,95	86,03	29,17	9,84	10,88
DZGYO	2023	16,77	9,35	37,56	5,96	62,44	2,24	97,74	2,83	3,02	3,27
DZGYO	2022	4,14	1,90	58,28	24,14	41,72	14,07	85,83	0,67	14,90	18,15
DZGYO	2021	2,18	0,10	61,62	45,85	38,38	28,25	71,53	23,64	9,53	17,98
DZGYO	2020	1,08	0,01	59,64	92,98	40,36	55,45	35,26	16,50	0,69	2,05
DGGYO	2024	0,11	0,10	0,46	904,72	99,54	4,13	71,93	73,13	5,90	8,36
DGGYO	2023	0,22	0,22	1,20	457,15	98,80	5,50	69,04	74,21	23,32	35,42
DGGYO	2022	0,11	0,11	0,80	891,19	99,20	7,17	60,28	73,53	73,12	144,92
DGGYO	2021	1,18	0,17	16,82	84,96	83,18	14,29	16,61	78,82	-10,41	-44,59
DGGYO	2020	0,33	0,18	2,05	302,24	97,95	6,19	31,73	77,11	-18,38	-45,04
EGEGY	2024	0,71	0,21	49,68	141,26	50,32	70,17	2,49	-167,94	-5,15	-211,74
EGEGY	2023	1,31	0,94	28,40	76,57	71,60	21,75	2,34	-37,87	-1,41	-28,63
EGEGY	2022	3,89	2,94	44,03	25,72	55,97	11,32	9,81	11,32	8,63	231,40
EGEGY	2021	1,09	0,33	84,58	92,01	15,42	77,83	-5,46	8,45	4,43	
EKGYO	2024	1,76	0,14	90,39	56,69	9,61	51,25	48,27	10,90	5,98	12,38
EKGYO	2023	1,84	0,39	91,78	54,41	8,22	49,94	48,46	17,06	-3,72	-7,48
EKGYO	2022	2,05	0,36	90,01	48,87	9,99	43,99	51,62	16,05	1,73	3,36
EKGYO	2021	2,01	0,61	83,53	49,76	16,47	41,56	51,84	30,14	4,92	9,44
EKGYO	2020	2,24	0,72	82,16	44,65	17,84	36,68	52,47	16,39	3,37	6,08
EYGYO	2024	2,69	0,77	49,54	37,18	50,46	18,42	61,74	39,43	5,00	8,17
EYGYO	2023	2,28	0,32	73,85	43,88	26,15	32,40	60,60	-16,19	10,35	24,83
EYGYO	2022	1,26	0,34	87,78	79,66	12,22	69,93	26,74	-10,09	8,83	36,43
EYGYO	2021	0,91	0,16	72,88	109,37	27,12	79,71	12,51	-54,63	2,44	9,74
FZLGY	2024	12,72	1,99	80,71	7,86	19,29	6,34	35,48	-11,14	-2,09	-5,37
FZLGY	2023	6,46	1,76	73,75	15,48	26,25	11,42	43,75	25,19	6,77	17,52
FZLGY	2022	1,91	0,31	67,91	52,31	32,09	35,53	30,36	20,67	12,46	38,54
FZLGY	2021	1,26	0,54	42,63	79,40	57,37	33,85	43,80	15,72	22,78	49,98
FZLGY	2020	1,22	0,71	48,36	82,24	51,64	39,77	48,89	-1,13	-13,54	-13,85
HLGYO	2024	0,68	0,02	8,14	146,25	91,86	11,91	73,50	60,44	4,48	6,01
HLGYO	2023	0,61	0,03	7,68	164,84	92,32	12,66	75,72	26,16	12,02	15,98
HLGYO	2022	0,49	0,06	6,58	205,14	93,42	13,50	74,37	57,88	49,86	67,39
HLGYO	2021	0,26	0,05	6,19	387,56	93,81	23,97	72,08	40,80	9,36	12,16
HLGYO	2020	0,21	0,11	3,02	473,60	96,98	14,31	83,26	37,84	10,76	12,81
IDGYO	2024	0,70	0,36	24,90	142,50	75,10	35,49	58,36	-121,77	-26,38	-46,85
IDGYO	2023	1,33	0,51	52,25	75,10	47,75	39,24	54,39	-96,73	-2,01	-3,35
IDGYO	2022	1,40	0,74	39,31	71,21	60,69	28,00	71,84	-270,24	14,61	20,78
IDGYO	2021	1,55	0,75	52,37	64,70	47,63	33,89	65,51	-99,88	6,13	10,02
IDGYO	2020	1,93	0,86	99,28	51,73	0,72	51,36	48,28	53,10	30,65	65,27
ISGYO	2024	0,63	0,15	6,47	159,98	93,53	10,36	82,06	26,17	1,66	2,03
ISGYO	2023	1,13	0,42	12,52	88,71	87,48	11,11	81,54	56,18	11,66	14,37

ISGYO	2022	0,58	0,50	11,19	173,65	88,81	19,44	80,51	46,59	47,34	58,59
ISGYO	2021	0,49	0,35	7,37	203,22	92,63	14,98	82,02	49,71	22,35	27,69
ISGYO	2020	0,48	0,24	8,90	207,04	91,10	18,42	79,06	28,72	4,87	6,67
KZBGY	2024	3,16	1,88	19,30	31,61	80,70	6,10	71,48	42,50	30,24	44,81
KZBGY	2023	3,49	2,99	12,03	28,69	87,97	3,45	61,30		-15,75	-23,02
KZBGY	2022	9,44	8,07	12,39	10,60	87,61	1,31	79,41		43,00	53,93
KZBGY	2021	9,20	8,64	17,17	10,87	82,83	1,87	81,25		4,30	4,89
KZBGY	2020	0,86	0,86	3,05	116,15	96,95	3,55	96,45			
KLGYO	2024	2,92	0,60	45,83	34,25	54,17	15,70	73,55	33,14	2,79	4,18
KLGYO	2023	1,58	0,60	60,96	63,43	39,04	38,67	59,26	24,54	8,67	14,32
KLGYO	2022	1,98	0,86	68,55	50,38	31,45	34,54	62,73	49,17	34,72	55,85
KLGYO	2021	1,59	0,84	64,84	62,79	35,16	40,71	58,93	22,51	22,61	36,79
KLGYO	2020	1,96	0,94	63,88	51,06	36,12	32,61	65,58	12,45	-0,79	-1,33
KGYO	2024	1,52	0,32	21,90	65,58	78,10	14,36	24,73	-924,83	-1,16	-4,73
KGYO	2023	0,25	0,23	0,57	404,19	99,43	2,32	24,12	-124,68	28,47	121,01
KGYO	2022	0,16	0,15	2,42	629,59	97,58	15,24	20,87	-204,97	-6,13	-22,62
KGYO	2021	9,40	9,12	26,78	10,64	73,22	2,85	93,98	-19,83	23,81	25,66
KGYO	2020	8,00	6,97	31,59	12,50	68,41	3,95	91,27	-106,82	1,39	1,54
KRGYO	2024	3,37	0,41	44,01	29,63	55,99	13,04	85,31	23,97	4,48	5,05
KRGYO	2023	14,50	3,81	65,32	6,90	34,68	4,51	93,60	25,50	20,23	21,89
KRGYO	2022	8,55	2,58	58,21	11,70	41,79	6,81	90,39	29,26	21,19	24,11
KRGYO	2021	4,75	2,19	56,90	21,04	43,10	11,97	78,02	31,44	13,89	18,46
KRGYO	2020	5,20	1,71	59,35	19,23	40,65	11,41	72,13	12,85	4,33	5,37
KZGYO	2024	0,51	0,51	2,91	195,25	97,09	5,68	74,96	61,19	1,68	2,08
KZGYO	2023	1,94	1,93	4,07	51,65	95,93	2,10	88,31	67,97	1,59	1,93
KZGYO	2022	0,03	0,02	0,13	3.599,80	99,87	4,62	73,15		3,60	4,92
KZGYO	2021	8,55	8,46	98,23	11,69	1,77	11,48	88,52		4,31	2,44
MRGYO	2024	0,74	0,74	1,36	135,32	98,64	1,84	71,62	63,30	22,66	28,87
MRGYO	2023	0,58	0,58	1,13	171,68	98,87	1,94	88,97	57,26	20,96	23,87
MRGYO	2022	1,00	0,98	3,31	100,26	96,69	3,32	85,38	17,71	47,27	57,44
MRGYO	2021	1,63	1,60	8,41	61,41	91,59	5,16	75,85	-11,93	14,85	22,20
MRGYO	2020	0,33	0,32	15,41	307,27	84,59	47,35	49,46	73,94	1,00	2,04
MHRGY	2024	43,42	41,80	25,10	2,30	74,90	0,58	85,48	64,03	1,17	1,28
MHRGY	2023	79,80	79,79	24,67	1,25	75,33	0,31	99,55	69,32	0,88	0,89
MHRGY	2022	6,03	6,03	5,17	16,57	94,83	0,86	98,94	68,96	43,08	45,35
MHRGY	2021	4,67	4,54	4,47	21,41	95,53	0,96	82,44	75,03	35,65	66,01
MHRGY	2020	0,03	0,03	1,65	2.955,07	98,35	48,86	6,85	28,36	-16,04	-117,06
MSGYO	2024	2,48	0,89	32,08	40,27	67,92	12,92	76,47	62,36	1,96	2,28
MSGYO	2023	19,67	11,63	14,49	5,08	85,51	0,74	99,20	65,81	37,99	38,37
MSGYO	2022	15,01	7,36	19,20	6,66	80,80	1,28	98,63	58,39	60,09	61,27
MSGYO	2021	4,84	2,51	21,17	20,65	78,83	4,37	95,46	71,17	57,07	59,44
MSGYO	2020	9,32	0,72	25,64	10,72	74,36	2,75	97,03	47,84	4,83	4,99
NUGYO	2024	1,87	0,65	13,82	53,41	86,18	7,38	92,56	0,26	2,76	3,17
NUGYO	2023	1,14	0,35	22,65	87,58	77,35	19,84	80,12	-39,97	25,84	33,02
NUGYO	2022	1,06	0,64	26,61	94,01	73,39	25,02	74,91	4,01	22,85	39,95
NUGYO	2021	0,51	0,30	26,30	195,47	73,70	51,42	24,49	40,02	-6,31	-28,29
NUGYO	2020	0,42	0,16	28,90	237,79	71,10	68,71	20,12	24,06	-12,84	-63,25
OZKGY	2024	8,23	3,76	24,79	12,15	75,21	3,01	90,80	34,22	3,27	3,60
OZKGY	2023	4,94	2,38	29,35	20,25	70,65	5,94	90,88	65,27	14,94	16,64
OZKGY	2022	4,35	2,98	30,01	22,99	69,99	6,90	88,04	46,94	42,59	49,64
OZKGY	2021	2,46	1,13	30,29	40,58	69,71	12,29	77,38	49,55	43,49	61,01

OZKGY	2020	3,32	1,17	35,93	30,10	64,07	10,82	61,97	33,73	19,73	33,77
OZGYO	2024	2,06	2,06	0,55	48,46	99,45	0,27	95,42	10,86	-12,82	-13,21
OZGYO	2023	0,18	0,15	0,19	546,01	99,81	1,03	98,81	14,20	-0,21	-0,21
OZGYO	2022	0,29	0,05	0,44	348,69	99,56	1,55	98,25	18,67	41,27	42,21
OZGYO	2021	0,67	0,33	2,41	148,80	97,59	3,58	96,06	17,99	81,68	86,94
OZGYO	2020	0,96	0,25	9,66	104,03	90,34	10,05	89,20	-38,68	2,29	2,72
PAGYO	2024	1,24	1,24	1,45	80,43	98,55	1,17	90,69	83,07	6,26	6,80
PAGYO	2023	0,51	0,51	0,96	196,99	99,04	1,88	93,84	81,88	46,68	48,84
PAGYO	2022	14,15	14,15	4,46	7,07	95,54	0,32	99,60	81,53	59,48	59,73
PAGYO	2021	9,04	9,04	3,30	11,06	96,70	0,37	99,48	75,40	23,55	23,86
PAGYO	2020	1,26	1,26	2,61	79,40	97,39	2,08	97,77	67,55	3,11	3,15
PSGYO	2024	2,32	0,64	39,31	43,03	60,69	16,92	34,87	-7,45	4,59	12,04
PSGYO	2023	3,37	1,39	37,82	29,68	62,18	11,23	42,61	25,97	4,55	9,77
PSGYO	2022	2,72	0,77	50,31	36,72	49,69	18,47	55,19	27,40	51,44	98,41
PSGYO	2021	24,83	8,58	83,74	4,03	16,26	3,37	35,69	3,70	1,24	4,64
PSGYO	2020	41,83	7,32	86,07	2,39	13,93	2,06	-1,60	6,61	-0,43	
PEKGY	2024	1,16	0,85	20,85	86,13	79,15	17,96	68,96	-548,12	-6,87	-9,34
PEKGY	2023	1,48	1,18	30,08	67,39	69,92	20,27	79,36	-21,45	13,18	15,46
PEKGY	2022	6,89	3,34	18,74	14,51	81,26	2,72	97,22	-95,01	-18,91	-19,67
PEKGY	2021	3,47	2,51	22,86	28,78	77,14	6,58	93,39	8,21	39,52	44,12
PEKGY	2020	0,91	0,03	17,39	109,74	82,61	19,08	80,89	11,61	11,58	16,35
RYGYO	2024	1,31	1,17	4,84	76,06	95,16	3,68	72,98	89,25	14,51	18,32
RYGYO	2023	0,73	0,73	5,35	137,75	94,65	7,37	89,01	79,19	38,01	44,57
RYGYO	2022	1,08	1,08	9,70	92,19	90,30	8,94	73,77	85,22	77,37	106,36
RYGYO	2021	0,66	0,64	9,64	152,09	90,36	14,66	69,87	85,45	33,80	50,97
RYGYO	2020	0,42	0,41	7,30	240,18	92,70	17,53	60,57	87,76	13,09	21,57
SRVGY	2024	0,49	0,46	4,55	205,53	95,45	9,34	76,49	59,75	-1,30	-1,60
SRVGY	2023	1,08	1,06	8,51	92,34	91,49	7,85	87,85	73,56	35,25	47,15
SRVGY	2022	0,35	0,28	3,49	285,70	96,51	9,96	56,33	74,11	63,70	136,86
SRVGY	2021	1,00	0,89	19,36	99,91	80,64	19,34	13,58	40,36	3,38	17,33
SRVGY	2020	0,42	0,40	18,46	237,18	81,54	43,79	40,46	66,69	2,70	5,46
SNGYO	2024	4,21	0,98	17,85	23,77	82,15	4,24	78,20	11,17	0,93	1,20
SNGYO	2023	5,25	1,16	20,52	19,06	79,48	3,91	77,71	26,77	17,83	24,11
SNGYO	2022	2,43	0,38	19,12	41,12	80,88	7,86	68,12	8,41	17,41	28,30
SNGYO	2021	2,96	1,76	31,94	33,79	68,06	10,79	41,86	40,68	43,49	139,74
SNGYO	2020	1,10	0,42	43,71	90,62	56,29	39,61	12,27	34,46	2,68	23,25
SURGY	2024	18,24	16,52	23,78	5,48	76,22	1,30	61,97		3,16	4,46
SURGY	2023	34,60	33,15	28,22	2,89	71,78	0,82	83,87		22,55	26,80
SURGY	2022	6,69	5,93	9,75	14,94	90,25	1,46	84,85		27,77	16,36
SEGYO	2024	0,90	0,90	5,21	111,19	94,79	5,80	84,85	-1,95	-4,23	-5,04
SEGYO	2023	1,28	1,27	13,02	77,91	86,98	10,15	83,12	63,96	13,01	15,79
SEGYO	2022	2,31	2,31	13,29	43,20	86,71	5,74	81,32	61,00	40,25	54,75
SEGYO	2021	1,43	1,42	29,01	70,09	70,99	20,34	50,18	33,05	8,98	16,39
SEGYO	2020	2,02	2,02	18,12	49,41	81,88	8,96	61,43	-6,83	15,05	20,32
TRGYO	2024	5,54	3,99	19,58	18,07	80,42	3,54	84,64	58,00	6,36	7,32
TRGYO	2023	3,36	2,16	9,81	29,75	90,19	2,92	89,67	68,76	20,82	23,52
TRGYO	2022	1,66	0,70	8,80	60,32	91,20	5,31	86,57	62,52	38,23	45,78
TRGYO	2021	0,39	0,19	5,55	253,32	94,45	14,07	72,97	72,05	34,19	49,33
TRGYO	2020	0,49	0,12	8,89	204,22	91,11	18,16	63,97	53,88	2,14	3,41
TDGYO	2024	161,33	39,26	97,29	0,62	2,71	0,60	95,31	25,55	-1,77	-1,94
TDGYO	2023	7,45	1,49	97,18	13,42	2,82	13,04	86,88	6,77	-33,67	-41,87

TDGYO	2022	3,89	2,15	98,92	25,71	1,08	25,43	74,33	47,28	-14,69	-19,71
TDGYO	2021	4,38	2,35	99,65	22,81	0,35	22,73	75,19	21,26	31,94	42,96
TDGYO	2020	5,57	0,04	99,10	17,95	0,90	17,79	73,09	-1,99	-2,37	-3,37
TSGYO	2024	1,07	0,40	4,58	93,27	95,42	4,28	89,36	17,93	-0,39	-0,42
TSGYO	2023	4,06	3,44	2,43	24,63	97,57	0,60	99,37	20,08	13,14	13,22
TSGYO	2022	4,22	3,78	1,72	23,68	98,28	0,41	99,55	28,98	52,43	52,67
TSGYO	2021	4,08	3,41	1,61	24,51	98,39	0,40	99,51	42,99	18,55	20,73
TSGYO	2020	0,11	0,08	1,96	938,43	98,04	18,38	77,05	34,27	-7,77	-11,82
VKGYO	2024	3,83	1,77	16,13	26,14	83,87	4,22	82,24	14,10	12,33	15,83
VKGYO	2023	1,69	0,28	43,64	59,01	56,36	25,75	72,33	38,64	11,36	15,88
VKGYO	2022	1,98	1,98	15,55	50,57	84,45	7,86	70,09	11,10	20,54	31,40
VKGYO	2021	1,22	0,55	44,12	82,08	55,88	36,21	52,84	60,91	12,58	24,43
VKGYO	2020	1,17	0,86	41,11	85,16	58,89	35,01	49,32	40,49	5,04	9,46
VRGYO	2024	17,93	4,89	94,04	5,58	5,96	5,24	74,16	3,66	-6,90	-8,24
VRGYO	2023	14,33	10,96	34,41	6,98	65,59	2,40	95,88		20,43	22,67
VRGYO	2022	2,95	0,03	13,88	33,93	86,12	4,71	78,67		9,59	12,24
VRGYO	2021	3,26	0,95	46,38	30,70	53,62	14,24	70,20	-421,03	50,49	80,86
VRGYO	2020	5,25	0,24	92,45	19,05	7,55	17,61	41,05	3,43	-4,50	-5,49
YGGYO	2024	31,06	31,03	17,69	3,22	82,31	0,57	80,21	72,37	-2,95	-3,32
YGGYO	2023	27,32	27,29	13,51	3,66	86,49	0,49	99,36	74,01	74,46	75,09
YGGYO	2022	15,77	15,77	16,57	6,34	83,43	1,05	98,75	70,65	85,99	87,28
YGGYO	2021	9,88	9,88	19,30	10,12	80,70	1,95	97,72	75,37	28,81	29,36
YGGYO	2020	15,65	15,65	16,66	6,39	83,34	1,06	98,65	71,85	4,88	4,95
YGYO	2024	2,75	0,12	44,54	36,37	55,46	16,20	69,47	-47,32	-14,04	-19,40
YGYO	2023	2,76	0,13	52,66	36,26	47,34	19,10	75,54	-846,83	13,36	18,58
YGYO	2022	2,34	0,22	56,52	42,71	43,48	24,14	66,40	-41,60	59,76	105,54
YGYO	2021	1,03	0,15	60,71	97,13	39,29	58,97	-11,22	44,55	-5,98	
YGYO	2020	1,22	0,17	56,43	81,97	43,57	46,25	-5,05	38,10	-8,73	
ZRGYO	2024	0,63	0,42	3,16	158,84	96,84	5,02	87,36	57,43	4,48	5,06
ZRGYO	2023	0,98	0,84	5,61	102,32	94,39	5,74	90,20	18,07	12,61	13,77
ZRGYO	2022	0,28	0,09	0,59	352,55	99,41	2,09	93,98	32,90	42,75	45,22
ZRGYO	2021	2,59	2,32	7,96	38,56	92,04	3,07	96,87	25,45	18,92	19,78
ZRGYO	2020	0,40	0,09	2,45	251,34	97,55	6,17	93,72	31,91	9,45	11,02
BASGZ	2024	0,48	0,45	20,09	210,16	79,91	42,23	45,03	6,24	4,77	10,33
BASGZ	2023	0,59	0,57	24,50	170,79	75,50	41,85	47,73	3,42	15,24	34,96
BASGZ	2022	0,85	0,85	37,00	117,95	63,00	43,64	37,90	4,63	-9,53	-25,72
BASGZ	2021	1,13	1,12	58,22	88,85	41,78	51,73	33,38	11,21	11,12	33,74
BASGZ	2020	1,15	1,14	54,17	87,23	45,83	47,26	32,47	11,03	9,58	28,15

Kaynak: Finansal oranlar; Stockkeys Pro üzerinden elde edilmiştir.

Ek 2.2020–2024 Dönemi Firma Bazında Normalleştirilmiş Finansal Oranlar

Kod	Yıl	CO	LO	DV/A	KVB/ DV	DUV/A	KVB/A	ÖZ / A	EFKM	ROA	ROE
ADGYO	2024	1,00	0,66	0,47	1,00	0,53	1,00	0,97	0,97	0,24	0,39
ADGYO	2023	0,79	0,93	0,73	1,00	0,27	1,00	1,00	0,97	0,38	0,43
ADGYO	2022	0,10	0,03	0,59	1,00	0,41	0,97	0,98	0,96	0,86	0,55
ADGYO	2021	0,01	0,01	0,52	0,98	0,48	0,69	0,73	0,95	0,37	0,44
ADGYO	2020	0,00	0,00	0,39	0,96	0,61	0,43	0,55	0,91	0,74	0,56
AHSGY	2024	0,27	0,43	0,23	1,00	0,77	1,00	0,90	0,96	0,25	0,39
AHSGY	2023	0,01	0,00	0,07	0,97	0,93	0,93	0,95	0,97	0,67	0,50
AHSGY	2022	0,01	0,00	0,10	0,98	0,90	0,95	0,85	0,99	0,39	0,43
AHSGY	2021	0,01	0,01	0,14	0,98	0,86	0,93	0,83	0,99	0,45	0,43
AKFGY	2024	0,03	0,03	0,21	0,99	0,79	0,96	0,89	0,99	0,32	0,41
AKFGY	2023	0,01	0,02	0,15	0,99	0,85	0,93	0,87	0,99	0,35	0,42
AKFGY	2022	0,01	0,02	0,02	0,98	0,98	0,98	0,82	1,00	0,33	0,42
AKFGY	2021	0,01	0,01	0,03	0,98	0,97	0,98	0,83	0,99	0,65	0,54
AKFGY	2020	0,00	0,00	0,01	0,28	0,99	0,72	0,42	0,97	0,13	0,26
AKSGY	2024	0,00	0,01	0,03	0,96	0,97	0,95	0,91	0,98	0,36	0,42
AKSGY	2023	0,01	0,01	0,06	0,97	0,94	0,93	0,90	0,97	0,42	0,44
AKSGY	2022	0,00	0,01	0,07	0,95	0,93	0,88	0,81	0,98	0,49	0,47
AKSGY	2021	0,00	0,00	0,06	0,93	0,94	0,85	0,69	0,98	0,31	0,41
AKSGY	2020	0,00	0,01	0,10	0,96	0,90	0,87	0,72	0,96	0,22	0,38
AKMGY	2024	0,15	0,31	0,08	1,00	0,92	1,00	0,90	0,97	0,33	0,41
AKMGY	2023	0,08	0,16	0,06	1,00	0,94	1,00	1,00	0,97	0,37	0,42
AKMGY	2022	0,08	0,17	0,05	1,00	0,95	1,00	1,00	0,98	0,25	0,39
AKMGY	2021	0,11	0,23	0,04	1,00	0,96	1,00	1,00	0,98	0,57	0,47
AKMGY	2020	0,02	0,04	0,05	0,99	0,95	0,99	0,99	0,97	0,36	0,42
ALGYO	2024	0,02	0,04	0,10	0,99	0,90	0,97	0,83	0,98	0,30	0,41
ALGYO	2023	0,05	0,09	0,16	1,00	0,84	0,98	0,96	0,99	0,40	0,43
ALGYO	2022	0,06	0,12	0,08	1,00	0,92	0,99	0,98	0,99	0,44	0,44
ALGYO	2021	0,13	0,28	0,22	1,00	0,78	0,99	0,99	1,00	0,71	0,50
ALGYO	2020	0,36	0,74	0,37	1,00	0,63	1,00	1,00	0,98	0,45	0,44
ASGYO	2024	0,02	0,04	0,10	0,99	0,90	0,97	0,83	0,98	0,30	0,41
ASGYO	2023	0,05	0,09	0,16	1,00	0,84	0,98	0,96	0,99	0,40	0,43
ASGYO	2022	0,06	0,12	0,08	1,00	0,92	0,99	0,98	0,99	0,44	0,44
ASGYO	2021	0,13	0,28	0,22	1,00	0,78	0,99	0,99	1,00	0,71	0,50
ASGYO	2020	0,36	0,74	0,37	1,00	0,63	1,00	1,00	0,98	0,45	0,44
ATAGY	2024	0,15	0,31	0,09	1,00	0,91	1,00	0,92	0,90	0,33	0,41
ATAGY	2023	0,03	0,07	0,10	1,00	0,90	0,98	0,99	0,88	0,36	0,42
ATAGY	2022	0,03	0,05	0,10	0,99	0,90	0,98	0,98	0,93	0,95	0,58
ATAGY	2021	0,00	0,00	0,05	0,68	0,95	0,43	0,59	0,90	0,40	0,47
ATAGY	2020	0,00	0,00	0,04	0,62	0,96	0,43	0,60	0,89	0,27	0,40
AGYO	2024	0,02	0,04	0,02	0,99	0,98	1,00	0,95	0,93	0,22	0,39
AGYO	2023	0,04	0,06	0,02	1,00	0,98	1,00	1,00	0,93	0,47	0,45
AGYO	2022	0,04	0,07	0,02	1,00	0,98	1,00	1,00	0,92	0,89	0,54
AGYO	2021	0,04	0,06	0,03	1,00	0,97	1,00	0,99	0,91	0,40	0,43
AGYO	2020	0,00	0,00	0,02	0,91	0,98	0,94	0,96	0,91	0,28	0,40
AVGYO	2024	0,05	0,10	0,10	1,00	0,90	0,99	0,99	0,92	0,30	0,41
AVGYO	2023	0,02	0,05	0,06	0,99	0,94	0,99	0,99	0,95	0,34	0,41
AVGYO	2022	0,02	0,04	0,08	0,99	0,92	0,98	0,98	0,96	0,46	0,44
AVGYO	2021	0,01	0,02	0,12	0,99	0,88	0,95	0,96	0,97	0,36	0,42

AVGYO	2020	0,32	0,59	0,12	1,00	0,88	1,00	1,00	0,96	0,47	0,44
AVPGY	2024	0,06	0,02	0,23	1,00	0,77	0,98	0,86	0,99	0,44	0,44
AVPGY	2023	0,07	0,11	0,24	1,00	0,76	0,98	0,99	0,96	0,44	0,44
AVPGY	2022	0,02	0,01	0,20	0,99	0,80	0,94	0,87	0,94	1,00	0,61
AVPGY	2021	0,01	0,00	0,32	0,97	0,68	0,67	0,69	0,95	0,56	0,52
AVPGY	2020	0,01	0,01	0,15	0,97	0,85	0,87	0,66	0,92	0,37	0,42
BEGYO	2024	0,60	0,05	0,16	1,00	0,84	1,00	1,00	0,96	0,48	0,46
BEGYO	2023	0,02	0,01	0,26	0,99	0,74	0,93	0,75	0,97	0,33	0,42
BEGYO	2022	0,00	0,00	0,08	0,87	0,92	0,61	0,52	0,98	0,58	1,00
BEGYO	2021	0,00	0,00	0,07	0,64	0,93	0,16	0,06	0,97	0,16	0,40
BEGYO	2020	0,00	0,00	0,11	0,73	0,89	0,00	0,00	0,95	0,02	0,40
DZGYO	2024	0,23	0,33	0,36	1,00	0,64	0,99	0,91	0,94	0,36	0,42
DZGYO	2023	0,10	0,12	0,38	1,00	0,62	0,98	0,99	0,91	0,31	0,41
DZGYO	2022	0,02	0,02	0,58	0,99	0,42	0,87	0,91	0,91	0,41	0,44
DZGYO	2021	0,01	0,00	0,62	0,99	0,38	0,73	0,81	0,93	0,36	0,44
DZGYO	2020	0,01	0,00	0,60	0,97	0,40	0,47	0,56	0,92	0,29	0,41
DGGYO	2024	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	0,96	0,81	0,98	0,33	0,42
DGGYO	2023	0,00	0,00	0,01	0,87	0,99	0,95	0,79	0,98	0,48	0,47
DGGYO	2022	0,00	0,00	0,01	0,75	0,99	0,93	0,73	0,98	0,89	0,68
DGGYO	2021	0,01	0,00	0,17	0,98	0,83	0,86	0,43	0,98	0,19	0,32
DGGYO	2020	0,00	0,00	0,02	0,92	0,98	0,94	0,54	0,98	0,13	0,32
EGEGY	2024	0,00	0,00	0,50	0,96	0,50	0,32	0,34	0,74	0,24	0,00
EGEGY	2023	0,01	0,01	0,28	0,98	0,72	0,79	0,34	0,87	0,27	0,35
EGEGY	2022	0,02	0,04	0,44	0,99	0,56	0,89	0,39	0,92	0,35	0,84
EGEGY	2021	0,01	0,00	0,85	0,97	0,15	0,25	0,28	0,92	0,32	0,40
EKGYO	2024	0,01	0,00	0,91	0,98	0,09	0,51	0,65	0,92	0,33	0,43
EKGYO	2023	0,01	0,00	0,92	0,99	0,08	0,52	0,65	0,92	0,25	0,39
EKGYO	2022	0,01	0,00	0,90	0,99	0,10	0,58	0,67	0,92	0,30	0,41
EKGYO	2021	0,01	0,01	0,84	0,99	0,16	0,60	0,67	0,94	0,32	0,42
EKGYO	2020	0,01	0,01	0,82	0,99	0,18	0,65	0,68	0,92	0,31	0,41
EYGYO	2024	0,02	0,01	0,50	0,99	0,50	0,82	0,74	0,95	0,32	0,42
EYGYO	2023	0,01	0,00	0,74	0,99	0,26	0,69	0,73	0,89	0,37	0,45
EYGYO	2022	0,01	0,00	0,88	0,98	0,12	0,33	0,50	0,90	0,36	0,47
EYGYO	2021	0,01	0,00	0,73	0,97	0,27	0,23	0,41	0,85	0,30	0,42
FZLGY	2024	0,08	0,02	0,81	1,00	0,19	0,94	0,56	0,90	0,26	0,39
FZLGY	2023	0,04	0,02	0,74	1,00	0,26	0,89	0,62	0,93	0,34	0,43
FZLGY	2022	0,01	0,00	0,68	0,99	0,32	0,66	0,53	0,93	0,39	0,47
FZLGY	2021	0,01	0,01	0,43	0,98	0,57	0,67	0,62	0,92	0,47	0,50
FZLGY	2020	0,01	0,01	0,48	0,98	0,52	0,62	0,65	0,91	0,17	0,38
HLGYO	2024	0,00	0,00	0,08	0,96	0,92	0,89	0,82	0,97	0,32	0,41
HLGYO	2023	0,00	0,00	0,08	0,95	0,92	0,88	0,84	0,93	0,38	0,43
HLGYO	2022	0,00	0,00	0,06	0,94	0,94	0,87	0,83	0,96	0,70	0,53
HLGYO	2021	0,00	0,00	0,06	0,89	0,94	0,77	0,81	0,95	0,36	0,42
HLGYO	2020	0,00	0,00	0,03	0,87	0,97	0,86	0,89	0,94	0,37	0,43
IDGYO	2024	0,00	0,00	0,25	0,96	0,75	0,66	0,72	0,79	0,06	0,31
IDGYO	2023	0,01	0,01	0,52	0,98	0,48	0,62	0,69	0,81	0,26	0,40
IDGYO	2022	0,01	0,01	0,39	0,98	0,61	0,73	0,81	0,64	0,40	0,44
IDGYO	2021	0,01	0,01	0,52	0,98	0,48	0,67	0,77	0,81	0,33	0,42
IDGYO	2020	0,01	0,01	1,00	0,99	0,00	0,51	0,65	0,96	0,54	0,53
ISGYO	2024	0,00	0,00	0,06	0,96	0,94	0,90	0,88	0,93	0,30	0,41
ISGYO	2023	0,01	0,01	0,12	0,98	0,88	0,89	0,88	0,96	0,38	0,43

ISGYO	2022	0,00	0,01	0,11	0,95	0,89	0,81	0,87	0,95	0,68	0,51
ISGYO	2021	0,00	0,00	0,07	0,94	0,93	0,86	0,88	0,96	0,47	0,45
ISGYO	2020	0,00	0,00	0,09	0,94	0,91	0,82	0,86	0,94	0,32	0,41
KZBGY	2024	0,02	0,02	0,19	0,99	0,81	0,94	0,81	0,95	0,53	0,49
KZBGY	2023	0,02	0,04	0,12	0,99	0,88	0,97	0,74	0,91	0,15	0,36
KZBGY	2022	0,06	0,10	0,12	1,00	0,88	0,99	0,86	0,91	0,64	0,50
KZBGY	2021	0,06	0,11	0,17	1,00	0,83	0,98	0,87	0,91	0,32	0,41
KZBGY	2020	0,01	0,01	0,03	0,97	0,97	0,97	0,98	0,91	0,28	0,40
KLGYO	2024	0,02	0,01	0,46	0,99	0,54	0,85	0,82	0,94	0,30	0,41
KLGYO	2023	0,01	0,01	0,61	0,98	0,39	0,63	0,72	0,93	0,35	0,43
KLGYO	2022	0,01	0,01	0,69	0,99	0,31	0,67	0,75	0,96	0,57	0,51
KLGYO	2021	0,01	0,01	0,65	0,98	0,35	0,61	0,72	0,93	0,47	0,47
KLGYO	2020	0,01	0,01	0,64	0,99	0,36	0,69	0,77	0,92	0,27	0,40
KGYO	2024	0,01	0,00	0,22	0,98	0,78	0,86	0,49	0,00	0,27	0,39
KGYO	2023	0,00	0,00	0,00	0,89	1,00	0,98	0,49	0,78	0,52	0,63
KGYO	2022	0,00	0,00	0,02	0,83	0,98	0,85	0,46	0,71	0,23	0,36
KGYO	2021	0,06	0,11	0,27	1,00	0,73	0,97	0,96	0,89	0,48	0,45
KGYO	2020	0,05	0,09	0,32	1,00	0,68	0,96	0,94	0,80	0,29	0,40
KRGYO	2024	0,02	0,01	0,44	0,99	0,56	0,88	0,90	0,93	0,32	0,41
KRGYO	2023	0,09	0,05	0,66	1,00	0,34	0,96	0,96	0,93	0,45	0,44
KRGYO	2022	0,05	0,03	0,58	1,00	0,42	0,94	0,94	0,94	0,46	0,45
KRGYO	2021	0,03	0,03	0,57	0,99	0,43	0,89	0,85	0,94	0,40	0,44
KRGYO	2020	0,03	0,02	0,60	0,99	0,40	0,89	0,81	0,92	0,32	0,41
KZGYO	2024	0,00	0,01	0,03	0,95	0,97	0,95	0,83	0,97	0,30	0,41
KZGYO	2023	0,01	0,02	0,04	0,99	0,96	0,98	0,92	0,97	0,29	0,41
KZGYO	2022	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,96	0,82	0,91	0,31	0,41
KZGYO	2021	0,05	0,11	0,99	1,00	0,01	0,89	0,92	0,91	0,32	0,41
MRGYO	2024	0,00	0,01	0,01	0,96	0,99	0,98	0,81	0,97	0,47	0,46
MRGYO	2023	0,00	0,01	0,01	0,95	0,99	0,98	0,93	0,96	0,46	0,45
MRGYO	2022	0,01	0,01	0,03	0,97	0,97	0,97	0,90	0,92	0,68	0,51
MRGYO	2021	0,01	0,02	0,08	0,98	0,92	0,95	0,84	0,90	0,41	0,44
MRGYO	2020	0,00	0,00	0,15	0,91	0,85	0,54	0,66	0,98	0,29	0,41
MHRGY	2024	0,26	0,52	0,25	1,00	0,75	1,00	0,90	0,97	0,29	0,40
MHRGY	2023	0,48	1,00	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,97	0,29	0,40
MHRGY	2022	0,04	0,08	0,05	1,00	0,95	0,99	0,99	0,97	0,64	0,49
MHRGY	2021	0,03	0,06	0,04	0,99	0,96	0,99	0,88	0,98	0,58	0,53
MHRGY	2020	0,00	0,00	0,02	0,18	0,98	0,53	0,37	0,93	0,15	0,18
MSGYO	2024	0,01	0,01	0,32	0,99	0,68	0,88	0,84	0,97	0,30	0,41
MSGYO	2023	0,12	0,15	0,14	1,00	0,86	0,99	1,00	0,97	0,60	0,47
MSGYO	2022	0,09	0,09	0,19	1,00	0,81	0,99	0,99	0,96	0,78	0,52
MSGYO	2021	0,03	0,03	0,21	0,99	0,79	0,96	0,97	0,98	0,76	0,51
MSGYO	2020	0,06	0,01	0,26	1,00	0,74	0,98	0,98	0,95	0,32	0,41
NUGYO	2024	0,01	0,01	0,14	0,99	0,86	0,93	0,95	0,91	0,30	0,41
NUGYO	2023	0,01	0,00	0,23	0,98	0,77	0,81	0,87	0,87	0,50	0,46
NUGYO	2022	0,01	0,01	0,27	0,97	0,73	0,76	0,83	0,91	0,47	0,48
NUGYO	2021	0,00	0,00	0,26	0,95	0,74	0,51	0,49	0,95	0,23	0,35
NUGYO	2020	0,00	0,00	0,29	0,93	0,71	0,34	0,46	0,93	0,17	0,28
OZKGY	2024	0,05	0,05	0,25	1,00	0,75	0,97	0,94	0,94	0,31	0,41
OZKGY	2023	0,03	0,03	0,29	0,99	0,71	0,94	0,94	0,97	0,41	0,43
OZKGY	2022	0,03	0,04	0,30	0,99	0,70	0,94	0,92	0,95	0,64	0,50
OZKGY	2021	0,01	0,01	0,30	0,99	0,70	0,88	0,85	0,96	0,64	0,52

OZKGY	2020	0,02	0,01	0,36	0,99	0,64	0,90	0,74	0,94	0,45	0,47
OZGYO	2024	0,01	0,03	0,00	0,99	1,00	1,00	0,97	0,92	0,17	0,38
OZGYO	2023	0,00	0,00	0,00	0,85	1,00	0,99	0,99	0,92	0,28	0,40
OZGYO	2022	0,00	0,00	0,00	0,90	1,00	0,99	0,99	0,93	0,63	0,48
OZGYO	2021	0,00	0,00	0,02	0,96	0,98	0,97	0,98	0,92	0,96	0,57
OZGYO	2020	0,01	0,00	0,10	0,97	0,90	0,90	0,93	0,87	0,30	0,41
PAGYO	2024	0,01	0,02	0,01	0,98	0,99	0,99	0,94	0,99	0,33	0,41
PAGYO	2023	0,00	0,01	0,01	0,95	0,99	0,98	0,96	0,99	0,67	0,49
PAGYO	2022	0,09	0,18	0,04	1,00	0,96	1,00	1,00	0,99	0,78	0,52
PAGYO	2021	0,05	0,11	0,03	1,00	0,97	1,00	1,00	0,98	0,48	0,45
PAGYO	2020	0,01	0,02	0,02	0,98	0,98	0,98	0,99	0,97	0,31	0,41
PSGYO	2024	0,01	0,01	0,39	0,99	0,61	0,84	0,56	0,90	0,32	0,42
PSGYO	2023	0,02	0,02	0,38	0,99	0,62	0,89	0,61	0,93	0,32	0,42
PSGYO	2022	0,02	0,01	0,50	0,99	0,50	0,82	0,70	0,93	0,71	0,59
PSGYO	2021	0,15	0,11	0,84	1,00	0,16	0,97	0,56	0,91	0,29	0,41
PSGYO	2020	0,25	0,09	0,86	1,00	0,14	0,98	0,31	0,91	0,28	0,40
PEKGY	2024	0,01	0,01	0,21	0,98	0,79	0,83	0,79	0,37	0,22	0,38
PEKGY	2023	0,01	0,01	0,30	0,98	0,70	0,81	0,86	0,89	0,39	0,43
PEKGY	2022	0,04	0,04	0,19	1,00	0,81	0,98	0,98	0,81	0,12	0,36
PEKGY	2021	0,02	0,03	0,23	0,99	0,77	0,94	0,96	0,91	0,61	0,49
PEKGY	2020	0,01	0,00	0,17	0,97	0,83	0,82	0,87	0,92	0,38	0,43
RYGYO	2024	0,01	0,01	0,05	0,98	0,95	0,97	0,82	0,99	0,40	0,44
RYGYO	2023	0,00	0,01	0,05	0,96	0,95	0,93	0,93	0,98	0,60	0,49
RYGYO	2022	0,01	0,01	0,10	0,97	0,90	0,92	0,82	0,99	0,93	0,60
RYGYO	2021	0,00	0,01	0,10	0,96	0,90	0,86	0,80	0,99	0,56	0,50
RYGYO	2020	0,00	0,01	0,07	0,93	0,93	0,83	0,73	0,99	0,39	0,44
SRVGY	2024	0,00	0,01	0,04	0,94	0,96	0,91	0,84	0,97	0,27	0,40
SRVGY	2023	0,01	0,01	0,08	0,97	0,92	0,93	0,92	0,98	0,58	0,49
SRVGY	2022	0,00	0,00	0,03	0,92	0,97	0,91	0,70	0,98	0,81	0,66
SRVGY	2021	0,01	0,01	0,19	0,97	0,81	0,82	0,41	0,95	0,31	0,43
SRVGY	2020	0,00	0,00	0,18	0,93	0,82	0,58	0,60	0,97	0,30	0,41
SNGYO	2024	0,03	0,01	0,18	0,99	0,82	0,96	0,85	0,92	0,29	0,40
SNGYO	2023	0,03	0,01	0,20	0,99	0,80	0,96	0,85	0,93	0,43	0,45
SNGYO	2022	0,01	0,00	0,19	0,99	0,81	0,93	0,79	0,92	0,43	0,46
SNGYO	2021	0,02	0,02	0,32	0,99	0,68	0,90	0,61	0,95	0,64	0,67
SNGYO	2020	0,01	0,01	0,44	0,97	0,56	0,62	0,41	0,94	0,30	0,45
SURGY	2024	0,11	0,21	0,24	1,00	0,76	0,99	0,74	0,91	0,31	0,41
SURGY	2023	0,21	0,42	0,28	1,00	0,72	0,99	0,89	0,91	0,47	0,45
SURGY	2022	0,04	0,07	0,10	1,00	0,90	0,99	0,90	0,91	0,51	0,43
SEGYO	2024	0,01	0,01	0,05	0,97	0,95	0,95	0,90	0,91	0,25	0,39
SEGYO	2023	0,01	0,02	0,13	0,98	0,87	0,90	0,89	0,97	0,39	0,43
SEGYO	2022	0,01	0,03	0,13	0,99	0,87	0,95	0,87	0,97	0,62	0,51
SEGYO	2021	0,01	0,02	0,29	0,98	0,71	0,81	0,66	0,94	0,36	0,43
SEGYO	2020	0,01	0,03	0,18	0,99	0,82	0,92	0,74	0,90	0,41	0,44
TRGYO	2024	0,03	0,05	0,20	1,00	0,80	0,97	0,90	0,96	0,33	0,42
TRGYO	2023	0,02	0,03	0,10	0,99	0,90	0,97	0,93	0,97	0,46	0,45
TRGYO	2022	0,01	0,01	0,09	0,98	0,91	0,95	0,91	0,97	0,60	0,49
TRGYO	2021	0,00	0,00	0,05	0,93	0,95	0,87	0,82	0,98	0,57	0,50
TRGYO	2020	0,00	0,00	0,09	0,94	0,91	0,83	0,76	0,96	0,30	0,41
TDGYO	2024	0,98	0,49	0,98	1,00	0,02	1,00	0,97	0,93	0,27	0,40
TDGYO	2023	0,05	0,02	0,98	1,00	0,02	0,88	0,91	0,91	0,00	0,32

TDGYO	2022	0,02	0,03	0,99	0,99	0,01	0,76	0,83	0,95	0,16	0,36
TDGYO	2021	0,03	0,03	1,00	0,99	0,00	0,78	0,83	0,93	0,55	0,48
TDGYO	2020	0,03	0,00	0,99	1,00	0,01	0,83	0,82	0,90	0,26	0,40
TSGYO	2024	0,01	0,00	0,04	0,97	0,96	0,96	0,93	0,92	0,28	0,40
TSGYO	2023	0,02	0,04	0,02	0,99	0,98	1,00	1,00	0,93	0,39	0,43
TSGYO	2022	0,03	0,05	0,02	0,99	0,98	1,00	1,00	0,94	0,72	0,50
TSGYO	2021	0,02	0,04	0,01	0,99	0,99	1,00	1,00	0,95	0,44	0,44
TSGYO	2020	0,00	0,00	0,02	0,74	0,98	0,82	0,85	0,94	0,22	0,38
VKGYO	2024	0,02	0,02	0,16	0,99	0,84	0,96	0,88	0,92	0,38	0,43
VKGYO	2023	0,01	0,00	0,44	0,98	0,56	0,75	0,81	0,94	0,38	0,43
VKGYO	2022	0,01	0,02	0,15	0,99	0,85	0,93	0,80	0,92	0,45	0,46
VKGYO	2021	0,01	0,01	0,44	0,98	0,56	0,65	0,68	0,97	0,39	0,45
VKGYO	2020	0,01	0,01	0,41	0,98	0,59	0,66	0,66	0,95	0,32	0,42
VRGYO	2024	0,11	0,06	0,94	1,00	0,06	0,95	0,83	0,91	0,22	0,39
VRGYO	2023	0,09	0,14	0,34	1,00	0,66	0,98	0,97	0,91	0,45	0,44
VRGYO	2022	0,02	0,00	0,14	0,99	0,86	0,96	0,86	0,91	0,36	0,42
VRGYO	2021	0,02	0,01	0,46	0,99	0,54	0,86	0,80	0,49	0,70	0,56
VRGYO	2020	0,03	0,00	0,93	0,99	0,07	0,83	0,60	0,91	0,24	0,39
YGGYO	2024	0,19	0,39	0,18	1,00	0,82	1,00	0,87	0,98	0,26	0,40
YGGYO	2023	0,17	0,34	0,13	1,00	0,87	1,00	1,00	0,98	0,90	0,54
YGGYO	2022	0,10	0,20	0,17	1,00	0,83	0,99	0,99	0,98	1,00	0,57
YGGYO	2021	0,06	0,12	0,19	1,00	0,81	0,98	0,99	0,98	0,52	0,46
YGGYO	2020	0,09	0,20	0,17	1,00	0,83	0,99	0,99	0,98	0,32	0,41
YGYO	2024	0,02	0,00	0,45	0,99	0,55	0,85	0,79	0,86	0,16	0,36
YGYO	2023	0,02	0,00	0,53	0,99	0,47	0,82	0,84	0,08	0,39	0,44
YGYO	2022	0,01	0,00	0,57	0,99	0,43	0,77	0,77	0,87	0,78	0,60
YGYO	2021	0,01	0,00	0,61	0,97	0,39	0,43	0,25	0,95	0,23	0,40
YGYO	2020	0,01	0,00	0,57	0,98	0,43	0,56	0,29	0,94	0,21	0,40
ZRGYO	2024	0,00	0,01	0,03	0,96	0,97	0,95	0,92	0,96	0,32	0,41
ZRGYO	2023	0,01	0,01	0,06	0,97	0,94	0,95	0,94	0,92	0,39	0,43
ZRGYO	2022	0,00	0,00	0,00	0,90	1,00	0,98	0,96	0,94	0,64	0,49
ZRGYO	2021	0,02	0,03	0,08	0,99	0,92	0,97	0,98	0,93	0,44	0,44
ZRGYO	2020	0,00	0,00	0,02	0,93	0,98	0,94	0,96	0,94	0,36	0,42
BASGZ	2024	0,00	0,01	0,20	0,94	0,80	0,59	0,63	0,91	0,32	0,42
BASGZ	2023	0,00	0,01	0,24	0,95	0,76	0,60	0,65	0,91	0,41	0,47
BASGZ	2022	0,00	0,01	0,37	0,97	0,63	0,58	0,58	0,91	0,20	0,35
BASGZ	2021	0,01	0,01	0,58	0,98	0,42	0,50	0,55	0,92	0,37	0,47
BASGZ	2020	0,01	0,01	0,54	0,98	0,46	0,55	0,54	0,92	0,36	0,46

Kaynak: Yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Ek 3. Alt Endeksler ve Finansal Sağlamlık Endeksi

Kod	Yıl	Likidite Endeksi	Finansal Yapı Endeksi	Karlılık Endeksi	Finansal Sağlamlık Endeksi
ADGYO	2024	0,78	0,83	0,53	0,72
ADGYO	2023	0,86	0,75	0,59	0,74
ADGYO	2022	0,43	0,78	0,79	0,67
ADGYO	2021	0,38	0,63	0,59	0,53
ADGYO	2020	0,34	0,53	0,74	0,54
AHSGY	2024	0,48	0,89	0,54	0,64
AHSGY	2023	0,26	0,94	0,72	0,64
AHSGY	2022	0,27	0,90	0,60	0,59
AHSGY	2021	0,29	0,87	0,62	0,59
AKFGY	2024	0,32	0,88	0,58	0,59
AKFGY	2023	0,29	0,88	0,59	0,59
AKFGY	2022	0,26	0,93	0,58	0,59
AKFGY	2021	0,25	0,93	0,73	0,64
AKFGY	2020	0,07	0,71	0,45	0,41
AKSGY	2024	0,25	0,94	0,59	0,59
AKSGY	2023	0,26	0,92	0,61	0,60
AKSGY	2022	0,26	0,87	0,65	0,59
AKSGY	2021	0,25	0,82	0,57	0,55
AKSGY	2020	0,27	0,83	0,52	0,54
AKMGY	2024	0,38	0,94	0,57	0,63
AKMGY	2023	0,33	0,98	0,59	0,63
AKMGY	2022	0,33	0,98	0,54	0,62
AKMGY	2021	0,35	0,99	0,67	0,67
AKMGY	2020	0,28	0,98	0,58	0,61
ALGYO	2024	0,29	0,90	0,56	0,58
ALGYO	2023	0,32	0,93	0,61	0,62
ALGYO	2022	0,31	0,97	0,62	0,63
ALGYO	2021	0,41	0,92	0,74	0,69
ALGYO	2020	0,62	0,87	0,62	0,71
ASGYO	2024	0,29	0,90	0,56	0,58
ASGYO	2023	0,32	0,93	0,61	0,62
ASGYO	2022	0,31	0,97	0,62	0,63
ASGYO	2021	0,41	0,92	0,74	0,69
ASGYO	2020	0,62	0,87	0,62	0,71
ATAGY	2024	0,39	0,94	0,55	0,63
ATAGY	2023	0,30	0,95	0,55	0,60
ATAGY	2022	0,29	0,96	0,82	0,69
ATAGY	2021	0,18	0,66	0,59	0,48
ATAGY	2020	0,16	0,66	0,52	0,45
AGYO	2024	0,27	0,98	0,51	0,59
AGYO	2023	0,28	0,99	0,62	0,63

AGYO	2022	0,28	0,99	0,78	0,69
AGYO	2021	0,28	0,98	0,58	0,62
AGYO	2020	0,23	0,96	0,53	0,58
AVGYO	2024	0,31	0,96	0,54	0,61
AVGYO	2023	0,28	0,97	0,57	0,61
AVGYO	2022	0,28	0,96	0,62	0,62
AVGYO	2021	0,28	0,93	0,59	0,60
AVGYO	2020	0,51	0,96	0,62	0,70
AVPGY	2024	0,33	0,87	0,62	0,61
AVPGY	2023	0,35	0,91	0,61	0,63
AVPGY	2022	0,31	0,87	0,85	0,67
AVPGY	2021	0,32	0,68	0,68	0,56
AVPGY	2020	0,28	0,79	0,57	0,55
BEGYO	2024	0,46	0,95	0,63	0,68
BEGYO	2023	0,32	0,80	0,57	0,57
BEGYO	2022	0,24	0,68	0,85	0,59
BEGYO	2021	0,18	0,38	0,51	0,36
BEGYO	2020	0,21	0,30	0,46	0,32
DZGYO	2024	0,48	0,85	0,57	0,63
DZGYO	2023	0,40	0,86	0,54	0,60
DZGYO	2022	0,41	0,73	0,58	0,57
DZGYO	2021	0,40	0,64	0,58	0,54
DZGYO	2020	0,39	0,48	0,54	0,47
DGGYO	2024	0,19	0,92	0,58	0,56
DGGYO	2023	0,22	0,91	0,64	0,59
DGGYO	2022	0,19	0,89	0,85	0,64
DGGYO	2021	0,29	0,71	0,50	0,50
DGGYO	2020	0,23	0,82	0,48	0,51
EGEGY	2024	0,37	0,39	0,33	0,36
EGEGY	2023	0,32	0,62	0,50	0,48
EGEGY	2022	0,37	0,61	0,70	0,56
EGEGY	2021	0,46	0,23	0,55	0,41
EKGYO	2024	0,48	0,42	0,56	0,48
EKGYO	2023	0,48	0,42	0,52	0,47
EKGYO	2022	0,48	0,45	0,54	0,49
EKGYO	2021	0,46	0,48	0,56	0,50
EKGYO	2020	0,46	0,50	0,55	0,50
EYGYO	2024	0,38	0,69	0,56	0,54
EYGYO	2023	0,44	0,56	0,57	0,52
EYGYO	2022	0,47	0,32	0,57	0,45
EYGYO	2021	0,43	0,30	0,53	0,42
FZLGY	2024	0,48	0,56	0,52	0,52
FZLGY	2023	0,45	0,59	0,57	0,54
FZLGY	2022	0,42	0,50	0,60	0,51
FZLGY	2021	0,35	0,62	0,63	0,54

FZLG Y	2020	0,37	0,60	0,48	0,48
HLGYO	2024	0,26	0,88	0,57	0,57
HLGYO	2023	0,26	0,88	0,58	0,57
HLGYO	2022	0,25	0,88	0,73	0,62
HLGYO	2021	0,24	0,84	0,58	0,55
HLGYO	2020	0,22	0,91	0,58	0,57
IDGYO	2024	0,30	0,71	0,39	0,47
IDGYO	2023	0,38	0,60	0,49	0,49
IDGYO	2022	0,35	0,72	0,50	0,52
IDGYO	2021	0,38	0,64	0,52	0,51
IDGYO	2020	0,50	0,39	0,67	0,52
ISGYO	2024	0,26	0,91	0,54	0,57
ISGYO	2023	0,28	0,88	0,59	0,58
ISGYO	2022	0,27	0,86	0,71	0,61
ISGYO	2021	0,26	0,89	0,63	0,59
ISGYO	2020	0,26	0,87	0,56	0,56
KZBG Y	2024	0,31	0,85	0,66	0,61
KZBG Y	2023	0,29	0,86	0,47	0,54
KZBG Y	2022	0,32	0,91	0,68	0,64
KZBG Y	2021	0,33	0,90	0,55	0,59
KZBG Y	2020	0,25	0,97	0,53	0,59
KLGYO	2024	0,37	0,74	0,55	0,55
KLGYO	2023	0,40	0,58	0,57	0,52
KLGYO	2022	0,42	0,58	0,68	0,56
KLGYO	2021	0,41	0,56	0,62	0,53
KLGYO	2020	0,41	0,60	0,53	0,52
KG YO	2024	0,30	0,71	0,22	0,41
KG YO	2023	0,22	0,82	0,65	0,56
KG YO	2022	0,21	0,77	0,43	0,47
KG YO	2021	0,36	0,89	0,61	0,62
KG YO	2020	0,36	0,86	0,50	0,58
KRG YO	2024	0,36	0,78	0,55	0,57
KRG YO	2023	0,45	0,75	0,61	0,60
KRG YO	2022	0,42	0,76	0,61	0,60
KRG YO	2021	0,41	0,72	0,59	0,57
KRG YO	2020	0,41	0,70	0,55	0,55
KZGYO	2024	0,25	0,92	0,56	0,57
KZGYO	2023	0,27	0,95	0,56	0,59
KZGYO	2022	0,00	0,93	0,54	0,49
KZGYO	2021	0,54	0,61	0,54	0,56
M RGYO	2024	0,25	0,93	0,63	0,60
M RGYO	2023	0,24	0,97	0,62	0,61
M RGYO	2022	0,26	0,95	0,70	0,64
M RGYO	2021	0,27	0,90	0,58	0,59
M RGYO	2020	0,27	0,68	0,56	0,50

MHRGY	2024	0,51	0,88	0,56	0,65
MHRGY	2023	0,68	0,92	0,56	0,72
MHRGY	2022	0,29	0,98	0,70	0,66
MHRGY	2021	0,28	0,94	0,70	0,64
MHRGY	2020	0,05	0,63	0,42	0,37
MSGYO	2024	0,33	0,80	0,56	0,56
MSGYO	2023	0,35	0,95	0,68	0,66
MSGYO	2022	0,34	0,93	0,76	0,68
MSGYO	2021	0,32	0,91	0,75	0,66
MSGYO	2020	0,33	0,90	0,56	0,60
NUGYO	2024	0,29	0,91	0,54	0,58
NUGYO	2023	0,30	0,82	0,61	0,58
NUGYO	2022	0,31	0,78	0,62	0,57
NUGYO	2021	0,30	0,58	0,51	0,46
NUGYO	2020	0,31	0,50	0,46	0,42
OZKGY	2024	0,34	0,89	0,55	0,59
OZKGY	2023	0,34	0,86	0,60	0,60
OZKGY	2022	0,34	0,85	0,70	0,63
OZKGY	2021	0,33	0,81	0,71	0,62
OZKGY	2020	0,35	0,76	0,62	0,57
OZGYO	2024	0,26	0,99	0,49	0,58
OZGYO	2023	0,21	1,00	0,53	0,58
OZGYO	2022	0,23	0,99	0,68	0,63
OZGYO	2021	0,25	0,97	0,82	0,68
OZGYO	2020	0,27	0,91	0,53	0,57
PAGYO	2024	0,25	0,97	0,58	0,60
PAGYO	2023	0,24	0,98	0,72	0,65
PAGYO	2022	0,33	0,98	0,76	0,69
PAGYO	2021	0,30	0,99	0,64	0,64
PAGYO	2020	0,26	0,98	0,56	0,60
PSGYO	2024	0,35	0,67	0,55	0,52
PSGYO	2023	0,35	0,71	0,56	0,54
PSGYO	2022	0,38	0,67	0,74	0,60
PSGYO	2021	0,52	0,56	0,54	0,54
PSGYO	2020	0,55	0,48	0,53	0,52
PEKGY	2024	0,30	0,80	0,33	0,48
PEKGY	2023	0,33	0,79	0,57	0,56
PEKGY	2022	0,32	0,92	0,43	0,56
PEKGY	2021	0,32	0,89	0,67	0,63
PEKGY	2020	0,29	0,84	0,58	0,57
RYGYO	2024	0,26	0,91	0,61	0,60
RYGYO	2023	0,26	0,94	0,69	0,63
RYGYO	2022	0,27	0,88	0,84	0,66
RYGYO	2021	0,27	0,85	0,68	0,60
RYGYO	2020	0,25	0,83	0,61	0,56

SRVGY	2024	0,25	0,90	0,54	0,57
SRVGY	2023	0,27	0,92	0,68	0,62
SRVGY	2022	0,24	0,86	0,82	0,64
SRVGY	2021	0,30	0,68	0,56	0,51
SRVGY	2020	0,28	0,66	0,56	0,50
SNGYO	2024	0,30	0,88	0,54	0,57
SNGYO	2023	0,31	0,87	0,60	0,59
SNGYO	2022	0,30	0,84	0,60	0,58
SNGYO	2021	0,34	0,73	0,75	0,61
SNGYO	2020	0,36	0,53	0,56	0,48
SURGY	2024	0,39	0,83	0,54	0,59
SURGY	2023	0,48	0,87	0,61	0,65
SURGY	2022	0,30	0,93	0,62	0,62
SEGYO	2024	0,26	0,93	0,51	0,57
SEGYO	2023	0,28	0,89	0,60	0,59
SEGYO	2022	0,29	0,90	0,70	0,63
SEGYO	2021	0,32	0,73	0,58	0,54
SEGYO	2020	0,30	0,82	0,58	0,57
TRGYO	2024	0,32	0,89	0,57	0,59
TRGYO	2023	0,28	0,94	0,63	0,62
TRGYO	2022	0,27	0,92	0,69	0,63
TRGYO	2021	0,25	0,88	0,68	0,60
TRGYO	2020	0,26	0,83	0,56	0,55
TDGYO	2024	0,86	0,66	0,53	0,69
TDGYO	2023	0,51	0,60	0,41	0,51
TDGYO	2022	0,51	0,53	0,49	0,51
TDGYO	2021	0,51	0,54	0,65	0,57
TDGYO	2020	0,51	0,55	0,52	0,53
TSGYO	2024	0,26	0,95	0,53	0,58
TSGYO	2023	0,27	0,99	0,58	0,61
TSGYO	2022	0,27	0,99	0,72	0,66
TSGYO	2021	0,27	0,99	0,61	0,62
TSGYO	2020	0,19	0,88	0,51	0,53
VKGYO	2024	0,30	0,89	0,58	0,59
VKGYO	2023	0,36	0,71	0,58	0,55
VKGYO	2022	0,29	0,86	0,61	0,59
VKGYO	2021	0,36	0,63	0,60	0,53
VKGYO	2020	0,35	0,64	0,56	0,52
VRGYO	2024	0,53	0,61	0,51	0,55
VRGYO	2023	0,39	0,87	0,60	0,62
VRGYO	2022	0,29	0,89	0,56	0,58
VRGYO	2021	0,37	0,73	0,58	0,56
VRGYO	2020	0,49	0,50	0,52	0,50
YGGYO	2024	0,44	0,90	0,54	0,63
YGGYO	2023	0,41	0,95	0,81	0,72

YGGYO	2022	0,36	0,94	0,85	0,72
YGGYO	2021	0,34	0,93	0,65	0,64
YGGYO	2020	0,36	0,94	0,57	0,62
YGYO	2024	0,36	0,73	0,46	0,52
YGYO	2023	0,38	0,71	0,30	0,46
YGYO	2022	0,39	0,66	0,75	0,60
YGYO	2021	0,40	0,36	0,53	0,43
YGYO	2020	0,39	0,43	0,52	0,44
ZRGYO	2024	0,25	0,95	0,56	0,59
ZRGYO	2023	0,26	0,94	0,58	0,59
ZRGYO	2022	0,23	0,98	0,69	0,63
ZRGYO	2021	0,28	0,96	0,60	0,61
ZRGYO	2020	0,24	0,96	0,57	0,59
BASGZ	2024	0,29	0,67	0,55	0,50
BASGZ	2023	0,30	0,67	0,60	0,52
BASGZ	2022	0,34	0,60	0,49	0,47
BASGZ	2021	0,39	0,49	0,59	0,49
BASGZ	2020	0,38	0,52	0,58	0,49

Kaynak: Yazarlar tarafından hesaplanmıştır.